ΤΕΥΧΟΣ 29 ΜΑΙΟΣ 1992 ISSN 1105-5472 500 ΔΡΧ.

PC MASTER

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

29

ΔΙΣΚΕΤΑ
ΜΕ GAMES KAI UTILITIES

Η ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΕΙΝΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ !

REVIEWS
- Photostyler 1.1
- CompuTalk
- Word 2 for Windows
- Harvard Graphics 3.0



ADVENTURE
- Monkey Island 2

TEST
- 2 modems των 2400 bps

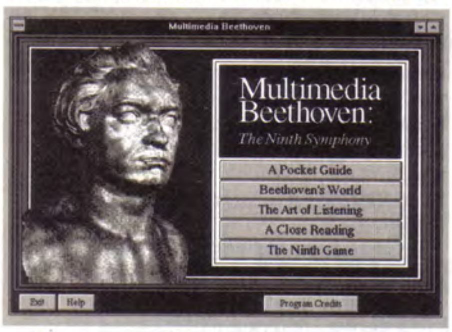
ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ
ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΙ & ΑΝΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΤΟΙ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 29 ΜΑΪΟΣ 1992

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

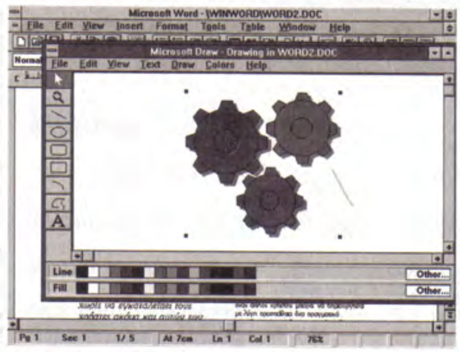
ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ



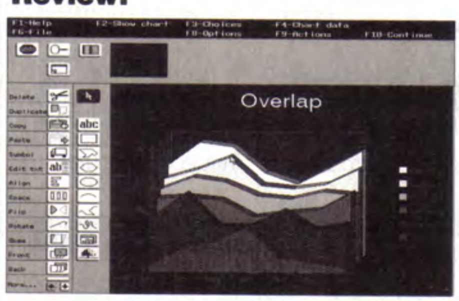
GAMES



TEST & REVIEWS







ΘΕΜΑΤΑ

29

UTILITIES

CHAOS REBOOTER: *Η εναλλακτική λύση στο Ctrl-Alt-Del.*

COPYQM: *Ένα πρωτότυπο αντιγραφικό πρόγραμμα.*

PKZIP/PKUNZIP v193a: *Η νέα έκδοση του γνωστού αντιγραφικού προγράμματος.*

ZCRYPT: *Κρυπτογραφήστε τα πολύτιμα δεδομένα σας.*

GAMES

FALLOUT: *Μια εθιστική παραλλαγή του Tetris.*

DAZZLE: *Ένα ηλεκτρονικό καλειδοσκόπιο για EGA/VGA.*

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

DEALER *(το πρόγραμμα του μήνα): Ένας διαφορετικός τρόπος αντιμετώπισης της τράπουλας.*

Πάει κι αυτό... Πάσχα ήταν και πέρασε. Και τι Πάσχα! Χρόνια είχε να μας κάνει τέτοιον καιρό. Όσοι από εσάς μείνατε στο άλλοτε "κλεινόν άστυ", υπομονή. Θα έρθουν καλύτερες μέρες. Όσοι από εσάς καταφέρατε και ξεφύγατε, δεν χρειάζεται να σας πούμε ότι κάνατε πολύ καλά. Δεν φαντάζομαι βέβαια να πήρατε και τον υπολογιστή σας παρέα, για να σας βοηθάει στις δύσκολες ώρες της νηστείας... Είπαμε, αλλά όχι κι έτσι.

Ας μπούμε όμως στο ψητό -μου ΄μεινε η έκφραση λόγω των ημερών. Όπως ίσως θα έχετε καταλάβει, κυρίως θέμα αυτού του τεύχους είναι οι σκληροί δίσκοι, ένα περιφερειακό που στην εποχή μας είναι το δεύτερο πιο αναγκαίο εξάρτημα του υπολογιστή μετά την κεντρική μονάδα. Το αντίστοιχο άρθρο περιγράφει τα στοιχεία που θα πρέπει να προσέξετε σε ένα σκληρό δίσκο και έχουν άμεσο αντίκτυπο στην ταχύτητά του και στις επιδόσεις του γενικότερα. Επειδή σίγουρα θα βρεθείτε σε δίλημμα στο άμεσο μέλλον, καλύτερα να ξέρετε τι αγοράζετε.

Στα reviews αυτού του μήνα υπάρχουν τα πολύ καλά Word 2 και Photostyler για το περιβάλλον των Windows, από τα καλύτερα προγράμματα στο είδος τους για επεξεργασία κειμένου και εικόνας αντίστοιχα. Επίσης, έχουμε μια παρουσίαση για το CompuTalk, το πρώτο ελληνικό πρόγραμμα επικοινωνίας, φτιαγμένο για τις... ελληνικές τηλεφωνικές γραμμές και προσαρμοσμένο για συνεργασία με την CompuLink.

Σε σύντομη παρουσίαση, προσπαθώντας να ακολουθήσουμε τον ξέφρενο ρυθμό της παραγωγής software, υπάρχουν δύο πολύ ενδιαφέροντα προγράμματα, το Harvard Graphics 3.0 και το QEMM 6.0.

Adventure Μαΐου το Monkey Island II, που ψηφίστηκε από τα περισσότερα ξένα περιοδικά σαν το καλύτερο graphics adventure της χρονιάς. Το γιατί θα το ανακαλύψετε διαβάζοντας το άρθρο που ετοίμασε ο Αντρέας - με αρκετό ενθουσιασμό, είν' αλήθεια.

Το επόμενο τεύχος θα είναι τεύχος καλοκαιρινό, με σορτσάκι και κοντομάνικα, και θα έχει και μια έκπληξη. Μην κάνετε το λάθος και το χάσετε!

Ο Αρχισυντάκτης

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ: Αντώνης Λεκόπουλος
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Βασίλης Γιακαμόζης, Δημήτρης Κοντογιάννης
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Απόλλωνας Κουτλίδης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Γιώργος Βασιλάκης, Αποστόλης Μουρελάτος, Γιώργος Παπαπαναγιώτου
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ: Κική Γεωργιάδου
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Κική Μελετζή, Χρύσα Παντελαίου
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Έφη Δοξοπούλου
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Νίκος Μίχος, Κώστας Παράσχος

Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία
NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, FAX: 282663
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αλέκος Τσανανάς
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Αλέξανδρος Αθ. Τσανανάς

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, FAX: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Ζοζέφ Φίλο
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Λούλης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Παναγιώτης Σταματάς, Μαίρη Κουτσίουμπα
DESKTOP PUBLISHING: Μάρα Παυλοπούλου, Βάσω Τσόρλαλη, Βασίλης Ευσταθίου, Κορίνα Δρίτσα
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Γεωργία Νιφοροπούλου
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Βίκυ Ψυχογιού, Άννα Σταυροπούλου, Μαριάννα Πλεξίδα, Μάρθα Πλεξίδα
DATA ENTRY: Ελένη Κωνσταντινίδου, Αμαλία Γιαννοπούλου
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Ρωσσέτος Παλατιανός
ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΜΟΝΤΑΖ: Αφοί Τζίφα ΟΕ
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Γ. ΓΚΙΩΝΗΣ Ο.Ε.
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Σ. Καββαδίας

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 4.950 δρχ - Ν.Π.Δ.Δ. 8.700 δρχ. **ΔΙΕΤΗΣ:** 8.250 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 4.700 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 8.400 δρχ. Αμερική 9.800 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΟΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΑΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ

ΑΘΗΝΑ - ΚΕΝΤΡΟ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ
Πανεπιστημίου 34,
Τηλ.: 3625026 *
ΑΥΓΟΥΛΕΑΣ & ΣΙΑ
Σολωμού 4, Τηλ.: 3600263 *
GUTENBERG
Σόλωνος 103, Τηλ.: 3600127 *
ΓΡΑΜΜΗ
Στουρνάρη 9
Τηλ.: 3640243 **
ΔΗΜΑΚΑΡΑΚΟΣ
Πατησίων 32, Τηλ.: 3635921 *
ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ COMPUTERS
Σολωμού 28, Τηλ.: 3646695 **
ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ
Νίκης 4, Τηλ.: 3235594 *
ΕΣΤΙΑ
Σόλωνος 60, Τηλ.: 3635970
ΗΘΟΣ Γ. & ΥΙΟΙ
Σόλωνος 87, Τηλ.: 3612130 *
ΘΕΜΙΣ ΚΩΣΤΗ
Μπόταση 4, Τηλ.: 3626629 *
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ
Στουρνάρη 27Β,
Τηλ.: 3632044 *
COMPUTER MARKET
Σολωμού 26 & Μπόταση 7,
Τηλ.: 3611805 **
ΚΥΒΟΣ COMPUTERS
Λ. Βουλιαγμένης 122,
Τηλ.: 9025433 **
ΚΩΣΤΑΡΑΚΗ ΑΦΟΙ
Ιπποκράτους 2,
Τηλ.: 3615926 *
DPL
Γερανίου 44, Τηλ.: 5240986 **
OASIS COMPUTER
Μάρνη 1, Τηλ.: 5227591 **
ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ
Στουρνάρη 23 & 25,
Τηλ.: 3609821 *
ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ
Γραβιάς 3-5,
Τηλ.: 3601591 *
ΠΥΡΙΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ
Ιπποκράτους 16,
Τηλ.: 7602883 *
ROM SHOP
Σουλτάνη 19 **
ΣΑΠΟΥΝΤΖΑΚΗΣ
Ιπποκράτους 15,
Τηλ.: 3635352 *
SMART COMPUTERS
Μπόταση 6, Τηλ.: 3606801 **
Π. Ράλλη 170, Νίκαια,
Τηλ.: 9665511**
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ
Στουρνάρη 33,
Τηλ.: 3632558 *
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ
Μαυροκορδάτου 3,
Τηλ.: 3629835 *
GAMERS CLUB
Λ. Αλεξάνδρας & Μουστοξύδη
Τηλ.: 6439824**
HARD & SOFT COMPUTERS
Δεριγνύ 46-48,
Τηλ.: 8815931 **

ΑΙΓΑΛΕΩ

COMPUTER ALFA
Θηβών 360, Τηλ.: 5981621 **

ΓΛΥΦΑΔΑ

COLOSSEUM COMPUTER CENTER
Β. Γεωργίου Β' 81,
Τηλ.: 8948039 **
ΠΙΠΕΡΑΣ Α.
Δ. Μαραγκού 19,
Τηλ.: 8944775 *

ΕΛΛΗΝΙΚΟ

MICROCHIP H/Y
Τιτάνων 28 , Τηλ.: 9954622 **

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ

SMM ABEE
Λ. Βουλιαγμένης 401,
Τηλ.: 9710512 **

ΚΑΛΛΙΘΕΑ

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ
Θησέως 140,
Τηλ.: 9592623 **
MICROSTEP
Αραπάκη 56, Τηλ.: 9563622 **
ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ Π.
Θησέως 190, Τηλ.: 9519307 *

ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ

PROGRESS COMPUTERS
Π. Τσαλδάρη 52,
Τηλ.: 4329545-6 **

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ

MB COMPUTERS II
Σάμου 64 & Ταξιαρχών,
Τηλ.: 4921600**

ΚΥΨΕΛΗ

DATA LIMIT
Βελβενδούς 34,
Τηλ.: 8819003 **

ΜΟΣΧΑΤΟ

ENTER COMPUTERS
Μακρυγιάννη 60,
Τηλ.: 9430114 **
STEP LINE
Μακρυγιάννη 7,
Τηλ.: 9303986 **

ΝΙΚΑΙΑ

ΗΛΙΑΧΤΙΔΑ
Κύπρου 75, Τηλ.: 4934688 *
MB COMPUTERS
Γρεβενών 72,
Τηλ.: 4921600 *

Ν. ΣΜΥΡΝΗ

MICROSTORE
Ελ. Βενιζέλου 24,
Τηλ.: 9350672 **
MICROCHIP 3
Βίαντος 14, Τηλ.: 9311312 **

ΠΑΓΚΡΑΤΙ

ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Χ.
Χρεμωνίδου 6,
Τηλ.: 7014742 *
MICRO ΚΙΝΗΣΗ
Ιφικράτους 23,
Τηλ.: 7016661 **

ΠΑΤΗΣΙΑ

ΚΥΨΕΛΗ
Πατησίων 354,
Τηλ.: 2016678 *

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ
Αλκιβιάδου 113,
Τηλ.: 4113228 **
ΚΑΛΟΥΔΗ Π. & Ε.
Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027 *
ΚΙΒΩΤΟΣ
Δραγάτση 1, Τηλ.: 4138522 *
MICROCHIP 2
Αποστόλη 47-49,
Τηλ.: 4280146 **
ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ
Μπουμπουλίνας 10,
Τηλ.: 4124588 *
ΜΥΛΩΝΑΣ Α.
Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673 *
ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. & ΣΙΑ ΕΕ
Καραολή & Δημητρίου 45,
Τηλ.: 4114418*
ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.
Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648*
ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ & ΣΙΑ
Αγ. Κων/νου 11,
Τηλ.: 4175814 *
ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ
Κολοκοτρώνη 100,
Τηλ.: 4111827 *
ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.
Δ. Γούναρη 17,
Τηλ.: 4177184 *

ΠΕΡΙΣΣΟΣ

ΤΣΙΡΙΤΗ ΜΗΝΑ
Σινώπης 14, Τηλ.: 2759424 *

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ Δ.
Λ. Αθηνών 34,
Τηλ.: 5912786 *

Π. ΦΑΛΗΡΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Ζησιμοπούλου 64,
Τηλ.: 9429795 **

ΧΑΛΑΝΔΡΙ

AMMOS COMPUTER
Κολοκοτρώνη & Γκίνη 6,
Τηλ.: 6830113 **
COMPUTER TOWER
Β. Γεωργίου 3 **
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Σ. & ΣΙΑ
Λ. Κηφισίας 324,
Τηλ.: 6822152 **
DATA SHOP
Πλάτωνος 7, Τηλ.: 6826593 **

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΙΑΝΟΣ
Αριστοτέλους 7,
Τηλ.: (031) 277004*
LOGICA
Κορυτσάς 7,
Τηλ.: (031) 854967 **
ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑ
Αριστοτέλους 9,
Τηλ.: (031) 278707 *
ΜΟΛΧΟ
Τσιμισκή 10,
Τηλ.: (031) 229738 *
ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ
Αριστοτέλους 6 ,
Τηλ.: (031) 271853 *
ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ
Εγνατία 150,
Τηλ.: (031) 235916 Β*
NORTHERN NETWORK
Αριστοτέλους 7,
Τηλ.: (031) 284864*
ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ
Προξ. Κορομηλά 38,
Τηλ.: (031) 264958*
ΠΑΡΖΙΑΛΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
Συνταγματάρχου Αβδελά 4 **
ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ
Εθν. Αμύνης 16,
Τηλ.: (031) 223966 **
GENERAL
Εθν. Αμύνης 9 (031) 285139 *

ΑΙΓΙΟ

ΑΦΟΙ PITTH
Α. Λόντου 39 **

ΑΡΓΟΣ

ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ - ΜΑΝΙΑΤΗ
Πάροδος Β. Γεωργίου 3,
Τηλ.: (0751) 24141 **

ΒΟΛΟΣ

ΣΑΡΡΗΣ Ι.
Σπύρου Σπυρίδη 108 **
COMTEC.
Ερμού 86, Αλμυρός
Τηλ.: (0422) 21795 **
LANTEC A.E.
Αναλήψεως 133,
Τηλ.: (0421) 24921 **

ΓΥΘΕΙΟ

CONTROL
Ερμού 12,
Τηλ.: (0733) 23632**

ΘΗΒΑ

ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Οιδίποδος 9,
Τηλ.: (0262) 23964**

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

COMPULAND
Ειρήνης 37,
Τηλ.: (0441) 43350 **
ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
Πλαστήρα 5,
Τηλ.: (0441) 44344 **

ΚΙΛΚΙΣ

ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΔΙΑΛΥΝΑ ΑΘΗΝΑ
21ης Ιουνίου 193,
Τηλ.: (0341) 22274 **

ΚΟΖΑΝΗ

COMPUTER WORLD
Γκέρτσου 23 **

ΚΟΡΙΝΘΟΣ

COMPULAND
Αράτου 7,
Τηλ.: (0741) 83733 **
ΜΗΧ/ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
Θεοτόκη 70 **

ΚΡΗΤΗ

Α. ΑΣΤΡΑΚΙΑΝΑΚΗ
Πλ. Ελ. Βενιζέλου 3, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 284248*
ΔΟΚΙΜΑΚΗΣ
Τ. Τζουλάκη 8, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 285541*
ΕΜΜ. ΧΑΛΚΙΑΔΑΚΗΣ
Σβανς 29, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 283259**
INFO
Δημοκρατίας 27, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 227510**
MEGA SHOP
α) Πλ. Καλέργων 7,
Ηράκλειο**
β) Λ. Κνωσσού 26, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 235840**
MEMO
Χάνδακος 29, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 287968**
Μ. ΚΥΡΙΑΚΗ
Σβανς 85-87, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 285119*
Μ. ΜΟΥΔΑΤΣΑΚΗ
Σβανς 47, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 283587*
OMNI SHOP
Κοραή 26 (δίπλα στο ξενοδοχείο Astoria), Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 242503 **
ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.
Κουντουριώτη 127 , Ρέθυμνο
Τηλ.: (0831) 24725 *
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΕ
Λ. Κουντουριώτη 130, Ρέθυμνο
Τηλ.: (0831) 23569**
ΑΠΤΕΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Χρυσοστόμου Επισκόπου10, Χανιά
Τηλ.: (0821) 41661**
Κ. & Η. ΠΕΤΡΑΚΗ ΟΕ
Καραϊσκάκη 22, Χανιά
Τηλ.: (0821) 23217*
MEMO COMPUTERS
Ελ. Βενιζέλου 34α, Χανιά
Τηλ.: (0821) 40800**
ΣΧΗΜΑ
Δημοκρατίας 38, Χανιά
Τηλ.: (0821) 56937*
VIDEO COMPUTER
Ι. Σφακιανάκη & Ξανθουλίδη 10, Χανιά
Τηλ.: (0821) 40339**

ΛΑΜΙΑ

ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Ι. & Ε.
Αμαλίας 7,
Τηλ.: (0231) 38221 **

ΛΑΡΙΣΑ

ΚΥΡΑΤΣΑΣ Δ. & ΣΙΑ Ο.Ε.
Μ. Αλεξάνδρου & Πατρόκλου 12 **

ΠΑΤΡΑ

COMPUTER PRACTICA
Μαιζώνος 47 **

ΠΥΡΓΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ε.Π.Ε.
Ερμού 7, Τηλ.: (0621) 29822**

ΣΕΡΡΕΣ

COMPUTER PROGRAM
Γρ. Λαμπράκη 5,
Εθν. Αντιστάσεως 7, Τηλ.: (0321) 29256 - 64664 **

ΤΡΙΚΑΛΑ

ΜΟΥΡΙΕΛΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
Ασκληπιού 46

* ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΑ
** COMPUTER SHOPS

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: COMPUPRESS SUPPORT CENTER: Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3601761

ΤΑ SCANNER ΤΗΣ LOGITECH ΔΕΝ ΚΑΝΟΥΝ ΛΑΘΗ

Η Logitech είναι μια εταιρία από εκείνες που δεν κάθονται με σταυρωμένα τα χέρια. Στον τομέα των περιφερειακών που έχουν σχέση με επεξεργασία εικόνας, έχει αποδείξει ότι μπορεί να παρουσιάζει πολλές και ενδιαφέρουσες καινοτομίες. Ακολουθώντας έτσι την επιτυχία του πολύ καλού ScanMan 256, ανακοίνωσε πρόσφατα την κυκλοφορία μιας νέας έκδοσης του προϊόντος, το οποίο έχει δυνατότητες για virtual page scanning. Με άλλα λόγια το μικρό scanner μπορεί να συμπεριφέρεται περίπου σαν ένα κανονικό flatbed scanner.

Με τη βοήθεια δε του ειδικού προγράμματος Foto Touch και της λειτουργίας του autostich, ο χρήστης μπορεί να ενώσει έως και τέσσερις "λωρίδες" της εικόνας που έχει ψηφιοποιηθεί αυτόματα, για τη δημιουργία



μιας ομοιογενούς εικόνας με 256 αποχρώσεις του γκρι.

Το FotoTouch τρέχει κάτω από το περιβάλλον των Windows και παρέχει εκτεταμένες δυνατότητες για την επεξεργασία ψηφιοποιημένων εικόνων.

Συγχρόνως διαθέτει μακροεντολές που επιτρέπουν ψηφιοποίηση και "πέρασμα" των εικόνων στο Word for Windows και στο Ami Pro. Κι όλα αυτά για 249 αγγλικές λίρες ή περίπου 85.000 δρχ.

Η dBase ΑΝΑΝΕΩΝΕΤΑΙ

Πολλοί χρήστες των μέχρι τώρα εκδόσεων της dBase και φίλοι της θρυλικής πια database είχαν αρχίσει να ανησυχούν σοβαρά. Κανένα σημάδι στον ορίζοντα για κάποια συνέχεια στην "οικογένεια" των dBase, καμιά κίνηση και καμιά προσέγγιση στο περιβάλλον των Windows. Τι είχε γίνει λοιπόν; Η dBase πέθανε; Η αγορά της Ashton-Tate από την κραταιά Borland θα είχε σαν αποτέλεσμα να περάσει στην ιστορία το πιο φημισμένο της δημιούργημα; Ευτυχώς όχι.

Η νέα dBase είναι γεγονός· το νέο upgrade έχει κωδικό αριθμό IV v1.5. Φυσικά η νέα έκδοση δεν έχει καμιά σχέση με την τελευταία "προχειρογραμμένη" version 1.0, η οποία ευθύνεται κατά ένα μεγάλο ποσοστό για τις τελευταίες κακές πωλήσεις και την έλλειψη εμπιστοσύνης προς την Ashton-Tate.

Αν και η v1.1 διόρθωσε κάπως τα πράγματα, η v1.5 είναι εκείνη που προχωρά πραγματικά προς τα εμπρός.

Η νέα έκδοση υποστηρίζει τα Windows. Παρόλο που παραμένει ένα πρόγραμμα Dos, κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης δημιουργείται ένα dBase group και τα κατάλληλα icons, αν το πρόγραμμα ανιχνεύσει την ύπαρξη των Windows στο σύστημα.

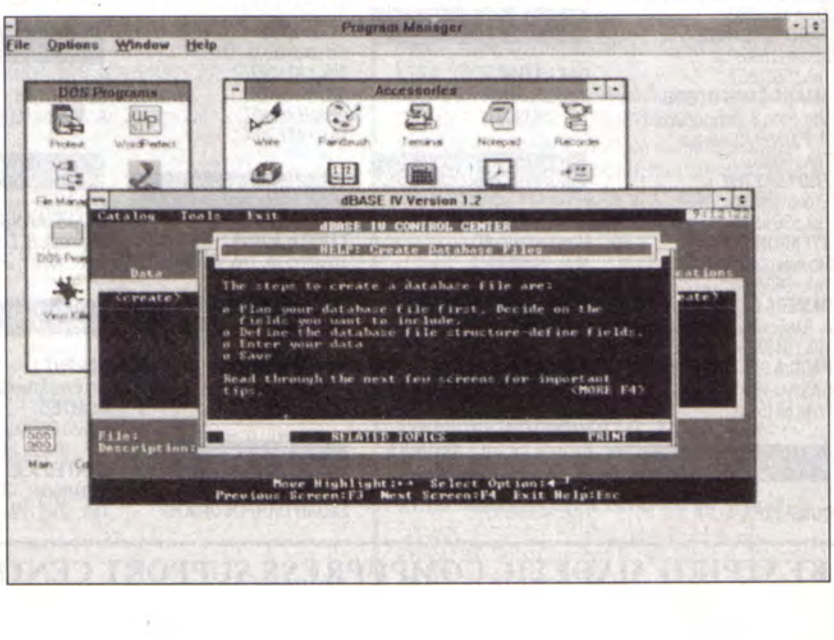
Από εκεί και πέρα η εφαρμογή μπορεί να εκτελεστεί κανονικά, κάνοντας κλικ στο δικό της icon.

Συγχρόνως, η dBase IV ανιχνεύει αυτόματα και την ύπαρξη mouse driver, επιτρέποντας τη χρήση του ποντικιού.

Στο κυρίως πρόγραμμα, τώρα, υπάρχει μια σειρά από τρόπους επεξεργασίας των QBE queries, βασισμένων σε δεδομένα που εισάγονται από το χρήστη. Η λειτουργία RUN() έχει δυο νέες επιλογές που επιτρέπουν τους κωδικούς λαθών να επιστραφούν από το πρόγραμμα που καλείται.

Επίσης στο ρεπερτόριο των νέων εντολών της dBase IV v1.5 περιλαμβάνονται λειτουργίες "χαμηλού επιπέδου" που θυμίζουν γλώσσα C, συμπεριλαμβανόμενων και των FCLOSE(), FCREATE(), FEOF(), FERROR(), FFLUSH(), FGETS(), FOPEN(), FPUT(), FREAD(), FSEEK() και FWRITE(). Τέλος, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι ο κώδικας της dBase βελτιώθηκε σε απόδοση.

Οι βελτιώσεις, όπως φαίνεται λοιπόν, είναι πολλές και είναι μάλλον σίγουρο ότι οι φίλοι της database θα μείνουν τώρα περισσότερο ικανοποιημένοι.



AMSTRAD: ΣΤΟ ΧΕΙΛΟΣ ΤΟΥ ΓΚΡΕΜΟΥ;

Τριξίματα στο οικοδόμημα της Amstrad. Τριξίματα, τα οποία τον τελευταίο καιρό ακούγονται και από πολύ μακριά. Η άλλοτε βρετανική εταιρία-φαινόμενο υποφέρει τον τελευταίο καιρό από ελλείμματα, τα μεγαλύτερα στην ιστορία της. Ένας απογοητευμένος και φανερά κακόκεφος (αν και πάντα κάνει φιλότιμες προσπάθειες να είναι χαμογελαστός) Alan Sugar τα ΄βαλε στις δηλώσεις του με τη γενική οικονομική κατάσταση και τον "πόλεμο τιμών", δίνοντας λαβή για κουτσομπολιά και σχόλια, που προέβλεπαν γενική υποχώρηση της Amstrad από την αγορά των συμβατών. Ο ίδιος ο πρόεδρος βέβαια αρνήθηκε κατηγορηματικά κάτι τέτοιο. Γεγονός είναι ότι η εταιρία αντιμετώπισε γενναία τις απώλειες από την "καταστροφή" που προκάλεσαν οι ελαττωματικοί σκληροί δίσκοι της σειράς 2000, καταστροφή η οποία της στοίχισε ούτε λίγο ούτε πολύ 40 εκατομμύρια λίρες. Ωστόσο, η Amstrad δεν είναι από τις εταιρίες που πέφτουν εύκολα. Το μέλλον είναι κοντά για τους υπεύθυνους του Sugar, οι οποίοι θα αγωνιστούν για να ανακτήσουν το χαμένο έδαφος στην αγορά και να κυκλοφορήσουν όσο γίνεται πιο σύντομα (μάλλον το φθινόπωρο) το πρώτο videophone, ένα προϊόν που σίγουρα θα θέλαμε όλοι πολύ να δούμε.



ΕΝΑ TRACKBALL ΑΛΛΙΩΤΙΚΟ ΑΠΟ ΤΑ ΑΛΛΑ

Είναι ένα μικρό, πολύ συμπαθητικό και εύχρηστο trackball. Φιλοδοξεί να φέρει την επανάσταση στο πρόβλημα των φορητών PCs και των κατόχων τους που υποφέρουν από την έλλειψη του mouse.

Το Trackman λύνει το πρόβλημα, τοποθετημένο στη μια από τις δύο πλευρές του πληκτρολογίου, σε σημείο που είναι εύκολο να το χειριστεί ο καθένας. Προβλέπει τις ανάγκες, τόσο των δεξιόχειρων όσο και των αριστερόχειρων και διαθέτει ένα μακρύ καλώδιο για την περίπτωση που βρεθείτε μπροστά σε επιτραπέζιο PC και το ποντίκι σας φανεί πολύ ...άβολο.

Συνοδεύεται από μια όμορφη και πρακτική θήκη, μετατροπείς για τις θύρες RS232 και mouse και "clips" για φορητά PCs, απλά ή notebooks.

Δημιουργός του η ανεξάντλητη Logitech.



MULTITASKING, ΑΛΛΑ ΚΑΙ ...MULTIPRINTING

Θέλετε να στείλετε για εκτύπωση ένα αρκετά μεγάλο αρχείο. Βέβαια, δεν θέλετε να περιμένετε να τελειώσει η εκτύπωση. Ο buffer του εκτυπωτή σας είναι πολύ μικρός για να σας λύσει τα χέρια. Η καλύτερη και περισσότερο διαδεδομένη λύση είναι ο hardware buffer, λύση που όμως κοστίζει αρκετά. Πολύ λιγότερο ωστόσο κοστίζει η νέα ιδέα της Roalan: το PrintQ utility. Το προγραμματάκι επιτρέπει στους συμβατούς υπολογιστές να λειτουργούν κανονικά, ενώ ο εκτυπωτής είναι "απασχολημένος" με την εκτύπωση των αρχείων σας. Η λειτουργία του PrintQ είναι σχετικά απλή: Το πρόγραμμα "περνά" τα προς εκτύπωση δεδομένα σε ένα συμπιεσμένο αρχείο που φυλάγεται στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή. Μέσω του αρχείου αυτού το PrintQ οδηγεί τον εκτυπωτή, ενώ ο χρήστης μπορεί να συνεχίσει την εργασία του, χωρίς να αντιλαμβάνεται τίποτε από τις παραπάνω διαδικασίες. Μπορεί βέβαια ανά πάσα στιγμή να ακυρώσει την εκτύπωση και να σβήσει όποιο αρχείο δεν θέλει πια να εκτυπωθεί ή να απαιτήσει περισσότερα αντίγραφα. Το software χειρίζεται έως και οκτώ διαφορετικούς εκτυπωτές ταυτόχρονα. Ακολουθώντας τις ανάγκες της εποχής μας το PrintQ υποστηρίζει και τα Windows. Σίγουρα, δεν είναι καθόλου κακή επιλογή για όσους δεν έχουν τους εκτυπωτές τους μόνο για διακόσμηση.

ΤΑ ΣΟΥΠΕΡ FLOPPIES ΕΙΝΑΙ ΕΔΩ!

Αν έχετε πρόβλημα να χωρέσετε τα δεδομένα σας σε μια δισκέτα, τότε τι θα λέγατε για μερικά floppies των 21 MB; Τώρα, χάρη στην οπτική τεχνολογία όλα είναι δυνατά. Και δεν μιλάμε ούτε για οπτικά CDs, ούτε για WORM (Write Once, Read Many). Μιλάμε για κανονικά δισκάκια, των οποίων τη μαγνητική επιφάνεια θα χειρίζονται δέσμες φωτός τεράστιας ακρίβειας.

Η αλήθεια είναι ότι εδώ και καιρό οι χρήστες υπολογιστών και οι εταιρίες που προωθούν την τεχνολογία της Πληροφορικής ψάχνουν απεγνωσμένα για "κάτι" που θα αντικαταστήσει τις πολύ "μικρές" πια δισκέτες. Με προγράμματα που δεν δείχνουν κανένα σεβασμό στα MBytes, με σκληρούς δίσκους και CDs σε κάθε, σχεδόν, υπολογιστή, οι χρήστες νιώθουν "αποκλεισμένοι", όταν προσπαθήσουν να μεταφέρουν τα δεδομένα τους από έναν υπολογιστή σε άλλο. Πώς να χωρέσουν προγράμματα και data σε ένα δισκάκι που δέχεται - το πολύ - περίπου 1,5 MB; Ήρθε η ώρα για κάτι καινούριο. Οι "μετακινούμενοι" σκληροί δίσκοι είναι μια λύση, αλλά φυσικά το κόστος δεν επιτρέπει την ευρεία διάδοσή τους. Μέσα απ' όλα αυτά περνά στο προσκήνιο το Floptical drive, ένα προϊόν που λύνει το πρόβλημα, αλλά από άλλη κατεύθυνση.

Αντί να κάνουμε ένα σκληρό δίσκο φορητό, γιατί να μην κατασκευάσουμε ένα floppy disk με χωρητικότητα ενός σκληρού δίσκου; Έτσι κι έγινε. Τα νέα Floptical drives συνδυάζουν μαγνητική και οπτική τεχνολογία, αλλά έχουν τη δυνατότητα να διαβάσουν φυσιολογικές δισκέτες των 3,5 ιντσών.

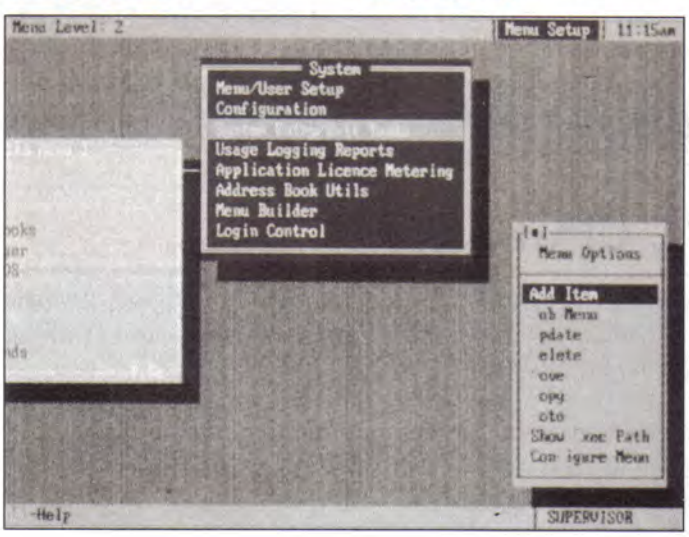
Έτσι η συμβατότητα παραμένει, με τρομερά πλεονεκτήματα. Το drive έχει το ίδιο μέγεθος με τα προηγούμενα και μπορεί να τοποθετηθεί σε κάθε PC χωρίς πρόβλημα. Χρησιμοποιεί τον ίδιο μηχανισμό κίνησης της κεφαλής με εκείνον που χρησιμοποιούν τα CD-ROMs για να επιτύχει ακρίβεια στην κίνηση της κεφαλής. Ο μέσος χρόνος προσπέλασης των δεδομένων είναι περίπου 65 ms, ταχύτητα που φέρνει το drive στα επίπεδα ενός αργού hard disk, αν και η ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων είναι σημαντικά μεγαλύτερη. Φυσικά δεν γίνεται σύγκριση με τις επιδόσεις των μέχρι τώρα χρησιμοποιούμενων disk drives. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να τρέξει προγράμματα κατευθείαν από το floppy, με τις ταχύτητες που προαναφέραμε. Φυσικά δεν θα είναι πρακτικό για εφαρμογές που απαιτούν συνεχή πρόσβαση στο δίσκο. Για τη σύνδεσή του δεν απαιτείται παρά ένα SCSI interface, το οποίο δεν χρειάζεται να προμηθευτείτε ξανά, αν χρησιμοποιείτε ήδη κάποιο CD-ROM ή removable hard drive. Κι αν νομίζετε ότι όλα αυτά ανήκουν στο μέλλον, μάθετε το εξής: Τα drives κυκλοφορούν ήδη και πωλούνται σε τιμές που κυμαίνονται στις 400 λίρες (drive και interface) και 26 λίρες για κάθε δίσκο, τιμές που θα πέσουν πολύ σύντομα. Τώρα μπορείτε να πανηγυρίσετε με την άνεσή σας...

ΟΛΑ ΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟ

Τα PCs είναι γεγονός ότι πάσχουν από ένα περίεργο "σύνδρομο". Ποιο; Μα το ότι οι περισσότεροι από τους χρήστες τους είτε δεν συμπαθούν είτε δεν εμπιστεύονται το λειτουργικό τους σύστημα, το MS-DOS. Φυσικά, έχουν λόγους: το DOS είναι ένα απαρχαιωμένο λειτουργικό σύστημα και οι εντολές του είναι δύσκολο να χειριστούν. Για όλα αυτά το In Control φιλοδοξεί να δώσει μια εναλλακτική λύση. Το πρόγραμμα προσφέρει στο χρήστη ένα απλό περιβάλλον βασισμένο σε παράθυρα, μενού και φυσικά στο ποντίκι. Εκτός από την ευκολία χειρισμού των εντολών, περιλαμβάνει μια σειρά από επιλογές που έχουν σχέση με την ασφάλεια του συστήματος. Για παράδειγμα, αν ένα PC χρησιμοποιείται από περισσότερους του ενός χρήστες, μπορεί να αποκτήσει έναν κωδικό πρόσβασης στο In Control και μέσω αυτού σε όλα τα προγράμματα του σκληρού δίσκου.

Η κύρια λειτουργία του In Control είναι να παρέχει ένα μενού απ' όπου μπορείτε να τρέξετε άλλα προγράμματα. Όταν εγκατασταθεί για πρώτη φορά στο σύστημα, ψάχνει το σκληρό δίσκο για προγράμματα. Ο,τιδήποτε αναγνωριστεί παίρνει τη θέση του σε ένα μενού. Ο χρήστης μπορεί βέβαια να προσθέσει αργότερα και άλλα προγράμματα, και μπορεί να τα εκτελέσει, κάνοντας κλικ με το ποντίκι ή μέσω του πληκτρολογίου.

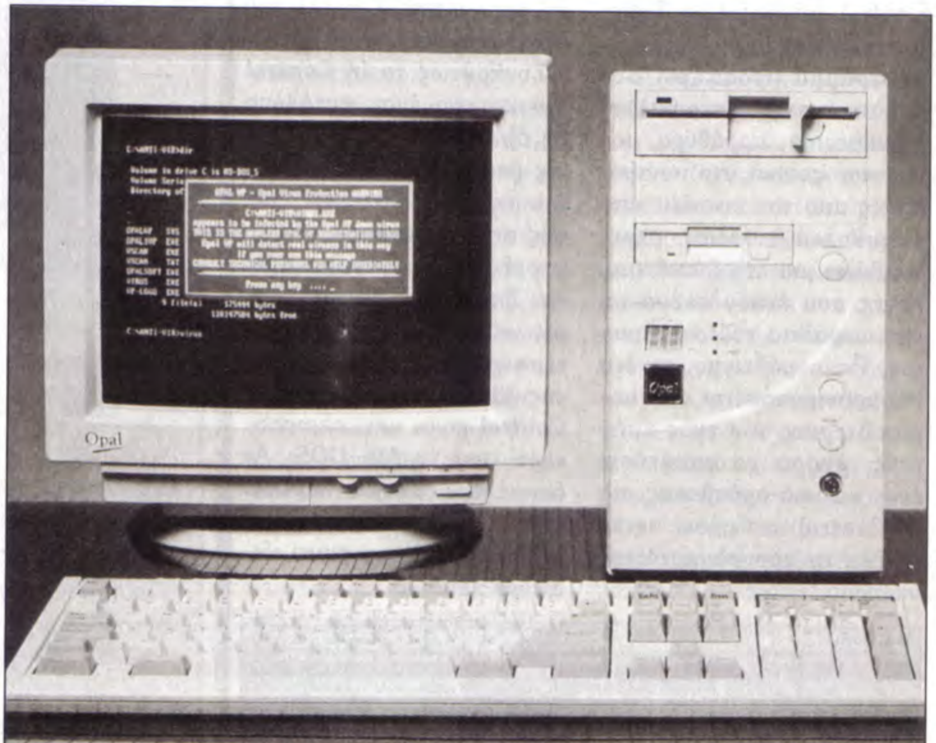
Συγχρόνως το In Control απεικονίζει έναν κατάλογο με directories με δυνατότητες μετακίνησης, διαγραφής ή αντιγραφής αρχείων. Επίσης περιλαμβάνονται ένα ημερολόγιο, σημειωματάριο και διευθυνσιογράφος. Χωρίς να προσφέρει περισσότερα από άλλα προγράμματα της κατηγορίας του, το In Control είναι κάτι περισσότερο από το MS-DOS. Αν δεν έχετε ακόμη περάσει στο στρατόπεδο των Windows, θα σας φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο.



ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟ COMPUTING

Είναι άραγε είδηση η κυκλοφορία ενός νέου 386SX; Μάλλον όχι πια. Τα 386SX έχουν πλημμυρίσει την αγορά και ξεφυτρώνουν συνεχώς σαν τα μανιτάρια (αν και τα μανιτάρια θα πρέπει πια να είναι λιγότερα από τα SX). Πώς λοιπόν μπορεί να ελπίζει μια εταιρία ότι θα προσελκύσει το αγοραστικό κοινό στο δικό της μοντέλο; Μα με την πρωτοτυπία φυσικά. Εκεί ποντάρει και η Opal, μια εταιρία που παρουσίασε τον πρώτο υπολογιστή, ειδικά σχεδιασμένο για να είναι απρόσβλητος από κάθε λογής ιούς. Όταν θέτετε τον υπολογιστή σας σε λειτουργία ή πατάτε κάποιο από τα Ctrl+Alt+Del ή Reset εμφανίζεται μια οθόνη που ζητά το κατάλληλο password. Έτσι είστε σίγουροι από την αρχή ότι το μηχάνημα δεν θα χρησιμοποιηθεί από κανέναν "επιπόλαιο" χρήστη, ο οποίος θα τοποθετούσε, τυχαία ή όχι, μια δισκέτα με ιό στο drive σας. Κατόπιν το boot drive (το A αν υπάρχει floppy disk drive, ή αλλιώς το C partition του σκληρού σας δίσκου) ελέγχεται για την ύπαρξη ιών. Αν υπάρχει κάποιο ύποπτο κομμάτι κώδικα στο boot block, τότε ο χρήστης ειδοποιείται αμέσως και καλείται να αποφασίσει αν θα το αγνοήσει, συνεχίζοντας τη διαδικασία boot, ή αν θα την ακυρώσει, δοκιμάζοντας να κάνει boot από μια "καθαρή" δισκέτα. Αφού τελειώσει αυτό το πρώτο βήμα, το σύστημα φορτώνει προγράμματα από τα αρχεία CONFIG.SYS και AUTOEXEC.BAT. Τα προγράμματα αυτά είναι TSR και παραμένουν στη μνήμη, χωρίς να καταλαμβάνουν μεγάλο χώρο, δίνοντας στο χρήστη περισσότερα από 600 KB ελεύθερα με το MSDOS 5.0. Κάθε φορά που κάποιο πρόγραμμα φορτώνεται και τρέχει ή απλά αντιγράφεται μέσω του DOS, ελέγχεται συγχρόνως και για πιθανή ύπαρξη ιών. Όλοι όσοι θα περίμεναν μια αισθητή καθυστέρηση στο σύστημα θα απογοητευτούν. Η διαφορά στην ταχύτητα είναι ανεπαίσθητη και ο σκληρός δίσκος της Quantum που περιλαμβάνεται στο σύστημα είχε εντυπωσιακές επιδόσεις, με seek rate στα 15.3 ms. Επίσης, κάθε φορά που ο χρήστης χρησιμοποιεί κάποιο άλλο drive, ανιχνεύεται αυτόματα.

Πέρα βέβαια από το υψηλό επίπεδο ασφαλείας, το Opal 386SX είναι ένα πολύ καλοσχεδιασμένο PC, τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά, με άφθονο διαθέσιμο χώρο στο σασί για επεκτάσεις. Η motherboard είναι πολύ μικρή σε μέγεθος, αλλά παρόλα αυτά υπάρχει θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή. Βέβαια, αυτό που μετράει περισσότερο για τον αγοραστή είναι το υψηλό επίπεδο ασφάλειας. Κανένας ιός, όσο ύπουλος κι αν είναι, δεν μπορεί να εισβάλει στον υπολογιστή, χωρίς τη συγκατάθεση του χρήστη και χωρίς να αγνοήσει με τη θέλησή του όλα τα προειδοποιητικά μηνύματα. Για τους users που έχουν δει "το χάρο με τα μάτια τους" και έχουν τον υπολογιστή τους γεμάτο με αρχεία που αξίζουν χρήματα και ώρες δουλειάς, είναι μια πολύ δελεαστική προσφορά. Δεν πρέπει να ξεχνάμε άλλωστε ότι οι "καιροί της αθωότητας" έχουν περάσει και οι ιοί του σήμερα δεν πετάνε μόνο μπαλάκια στους χρήστες...



WORDSTAR: ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ UPGRADE!

Η WordStar δεν το βάζει κάτω. Ανακοίνωσε πρόσφατα την ανανέωση του παλαιότερου ίσως επεξεργαστή κειμένου για συμβατούς, που φέρνει το όνομά της. Η νέα έκδοση έχει φτάσει αισίως στον αύξοντα αριθμό 7.0 και απέχει χρονικά δυο περίπου χρόνια από την κυκλοφορία του WordStar 6.0, ενός upgrade που οι μοναδικές τους βελτιώσεις ήταν η υποστήριξη για τους laser εκτυπωτές LaserJet III της Hewlett-Packard.

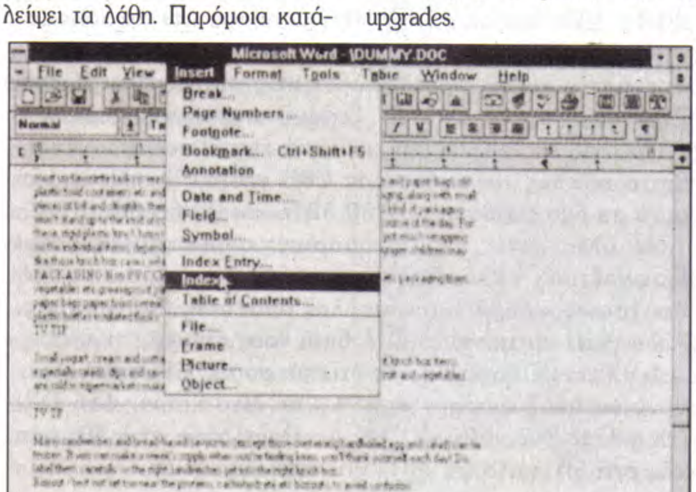
Το 7.0 ωστόσο έχει περισσότερα πράγματα να δείξει στους χρήστες του. Υποστηρίζει πλήρως το ποντίκι και παρέχει ένα φιλικότερο περιβάλλον στο στιλ των Windows. Και φυσικά το WordStar δεν πρόκειται να σταματήσει την πορεία του εδώ.

Οι υπεύθυνοι της εταιρίας μάς διαβεβαίωσαν ότι θα υπάρξει σίγουρα και WordStar 8.0 και 9.0. Καλώς ή κακώς, δεν πρόκειται να απαλλαχτούμε εύκολα από αυτό...

ΨΕΚΑΖΟΝΤΑΣ ΚΟΡΙΟΥΣ...

Εποχή ...απολύμανσης για πολλές μεγάλες εταιρίες software, οι οποίες αποφάσισαν να σοβαρευτούν και να απαλλάξουν τους χρήστες από τα προβλήματα που τους δημιούργησαν με τα διάφορα bugs που συνόδευαν τις τελευταίες εκδόσεις των προγραμμάτων τους, τα περισσότερα από τα οποία είναι γραμμένα για τα Windows.

Πιο συγκεκριμένα, η Microsoft, αν και προσπάθησε φιλότιμα να πείσει γνωστούς και φίλους για την πολύ καλή ποιότητα του Word for Windows 2.0, τώρα σκέφτεται να κυκλοφορήσει μια νέα έκδοση, η οποία διορθώνει "έναν αριθμό από γνωστά σημεία" (Χμμμ). Περισσότερες λεπτομέρειες δεν δόθηκαν, αλλά είναι κάτι παραπάνω από σίγουρο ότι τα "γνωστά σημεία" είναι ο προβληματικός spell checker, οι ζημιές που προκαλούνται στα αρχεία που είχατε δημιουργήσει με τις προηγούμενες εκδόσεις του προγράμματος και η "άρνηση" του προγράμματος να συνεργαστεί σωστά για την εκτύπωση μεγάλων και πολύπλοκων εικόνων TIFF. Ας είναι καλά οι διαμαρτυρίες μεγάλων εταιριών, οι οποίες ανάγκασαν τη Microsoft να στρωθεί στη δουλειά για να εξαλείψει τα λάθη. Παρόμοια κατάσταση έχει δημιουργηθεί και με το WordPerfect. Μέχρι τώρα τα προβλήματα που έχουν αναφερθεί έχουν να κάνουν με τα Windows metafiles, την απεικόνιση των γραμματοσειρών, την εκτύπωση σε περιβάλλον δικτύου και με τον compiler των μακροεντολών. Ψιλοπράγματα δηλαδή. Η διορθωμένη έκδοση προβλέπεται να κυκλοφορήσει σύντομα. Τέλος, η Lotus θα κυκλοφορήσει όχι ένα, αλλά 3 νέα upgrades για το 1-2-3 for Windows, το οποίο δεν έπεισε και πολλούς ότι μπορεί να πρωταγωνιστήσει στο νέο περιβάλλον των μενού και των icons. Με τον τρόπο αυτό πιστεύει προφανώς ότι θα καλύψει το χαμένο έδαφος και την απόσταση που μεγαλώνει από την ξέφρενη πορεία του Excel. Δεν έχουμε παρά να ελπίζουμε και να περιμένουμε. Είναι βέβαιο ότι ο σκληρός ανταγωνισμός για το ποιο software house θα αφήσει την υπογραφή του στα παράθυρα των Windows σε κάθε ξεχωριστό τομέα εφαρμογών είναι κάτι παραπάνω από σκληρός και ο χρόνος δεν αρκεί πολλές φορές για να διορθωθούν όλα τα bugs. Ψυχραιμία και υπομονή. Το καλό πράγμα αργεί να γίνει, αλλά στην περίπτωσή μας υπάρχουν και τα upgrades.



Η ΚΑΡΤΑ ΜΕ ΤΑ ΜΑΓΙΚΑ ΤΡΙΚ

Μήπως έχετε πρόβλημα με το διαθέσιμο χώρο στο σκληρό σας δίσκο; Μάλλον έχετε. Έχετε ποτέ σκεφτεί να αγοράσετε έναν μεγαλύτερο; Σίγουρα έχετε. Μήπως πάθατε σοκ από την τιμή; Οπωσδήποτε.

Τι κάνετε λοιπόν; Πώς μπορείτε να περιορίσετε τις παχύσαρκες εφαρμογές των Windows; Ψυχραιμία. Όσο υπάρχει το Stacker δεν υπάρχει πρόβλημα.

Η έκδοση AT-16 είναι συνδυασμός hardware και software και αναλαμβάνει να οδηγήσει όλες τις λειτουργίες read/write του σκληρού σας δίσκου, μέσω ενός ειδικού συνεπεξεργαστή που περιέχεται στην κάρτα.

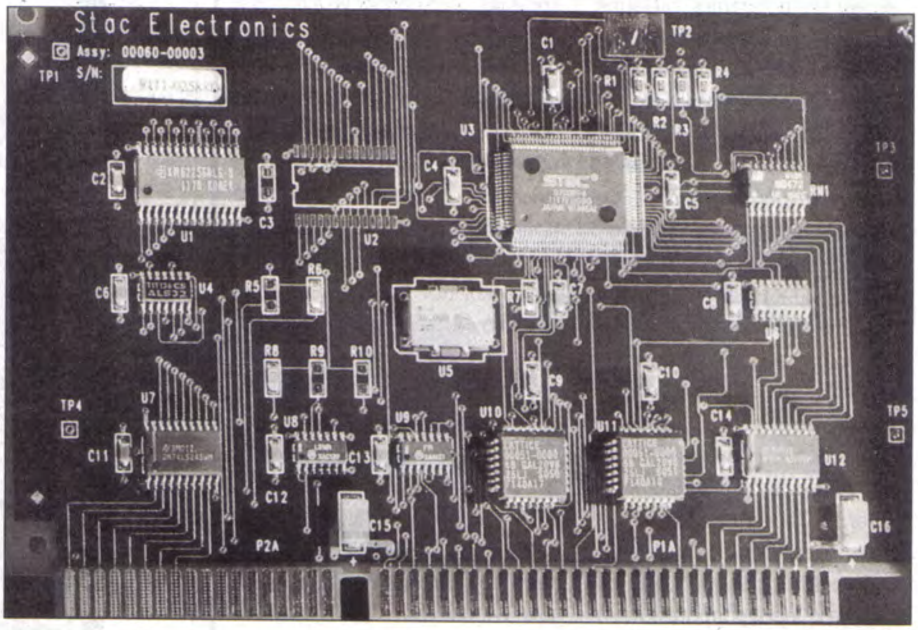
Όταν ο PC σας προσπαθεί να γράψει κάτι στο δίσκο, το πρόγραμμα του Stacker συμπιέζει τα δεδομένα που πρόκειται να γραφτούν και κατόπιν τα αποθηκεύει με μια ειδική μορφή.

Συγχρόνως, όταν ο υπολογιστής σας ζητά να διαβάσει τα δεδομένα, το Stacker τα αποσυμπιέζει αυτόματα και τα επαναφέρει στην κανονική τους κατάσταση.

Λόγω του πρόσθετου ειδικού επεξεργαστή, το Stacker δεν καθυστερεί σχεδόν καθόλου το σύστημά σας.

Καθόλου κακή λύση κι αν σας περισσεύει κάποια ελεύθερη θύρα θα πρέπει να αρχίσετε να το σκέφτεστε.

Κάποια στιγμή θα το σκεφτείτε άλλωστε έτσι κι αλλιώς...



ΚΑΝΤΕ ΤΟΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ ΣΑΣ TURBO

Νέες κυκλοφορίες από την Intel και νέες προκλήσεις για τους χρήστες. Όχι, αυτή τη φορά δεν πρόκειται για τον 80586 (ο οποίος όμως θα εμφανιστεί μέσα στο καλοκαίρι), αλλά για μια νέα σειρά από add-on στους ήδη υπάρχοντες επεξεργαστές της, κάτι σαν τα turbo και injection των σπορ αυτοκινήτων.

Μιλάμε για τα DX2 και OverDrive, τα ονομαζόμενα και "chip doublers". Τι είναι αυτά;

Το δεύτερο μετατρέπει τον 486SX σε έναν κανονικό DX, διπλασιάζοντάς του συγχρόνως την απόδοση, ενώ το πρώτο απλά διπλασιάζει την απόδοση του "κανονικού" DX, μετατρέποντάς τον σε ...DX turbo. Φυσικά είναι κι αυτά chips και κυκλοφορούν σε αρκετές εκδόσεις. Το OverDrive συγκεκριμένα θα διατίθεται σε 20/40 MHz και σε 25/50 MHz versions και θα τοποθετείται στη θέση του συνεπεξεργαστή που πολλοί κατασκευαστές είχαν συμπεριλάβει στις motherboards των PCs τους, λες και κάτι να 'ξεραν (και βέβαια ήξεραν).

Όσο για το DX2, πρόκειται για ένα τσιπ που αντικαθιστά τελείως την παλιά σας CPU και θα διατίθεται και αυτό σε δυο εκδόσεις: 25/50 MHz και 33/66 MHz (!).

Με όλες αυτές τις κατηγορίες, υποκατηγορίες και διαφορετικές εκδόσεις, το χάος δεν θα αργήσει να έρθει, όπως προβλέπουν πολλοί αναλυτές της αγοράς. Αλλά γιατί χρειαζόμαστε τη δική τους άποψη;

Δεν έχουμε παρά να σκεφτούμε πόσες CPUs θα αρχίσουν να κυκλοφορούν στα PCs σε λίγο καιρό. 486 DX, DX με ...DX2, 486SX, SX με OverDrive στα 20, στα 25, στα 50 ή στα 66 MHz και πάει λέγοντας...

virus νέα

Θα πρέπει να γνωρίζετε πως η προσβολή του δίσκου σας από κάποιο virus δεν σας προσφέρει εγγύηση ότι δεν θα προσβληθεί το σύστημά σας και από κάποιον άλλο, δεύτερο. Συγκεκριμένα, εάν έχετε στο δίσκο σας τον Stoned και τον Jerusalem, τα πράγματα δεν είναι τόσο ρόδινα για τον πρώτο. Σε αυτή την περίπτωση, δημιουργείται σύγχυση μεταξύ των δύο viruses. Το computer "κρεμάει", σύμπτωμα το οποίο είναι σύνηθες για τον Jerusalem, αλλά μόνο την 5η Ιανουαρίου. Επειδή τα δύο viruses έχουν διαφορετικές συνήθειες, θα πρέπει να γίνουν ειδικοί χειρισμοί για την καταπολέμησή τους. Εάν λοιπόν το σύστημά σας φιλοξενεί αυτά τα δύο viruses, δεν είναι πολύ δύσκολο να τα εξολοθρεύσετε. Αρχικά, κάνετε boot με μια "καθαρή" έκδοση του DOS σε δισκέτα. Και τα δύο viruses επηρεάζουν τον boot sector του δίσκου. Εφόσον δεν κάνετε boot από το σκληρό σας δίσκο, τα viruses παραμένουν ανενεργά. Στη συνέχεια, αφού κάνετε backup τα σημαντικότερα αρχεία σας, μπορείτε να καθαρίσετε το δίσκο σας με κάποιο πρόγραμμα όπως το F-Prot ή το Clean.

Όσοι πιστεύετε πως ο σκληρός σας δίσκος μπορεί να προσβληθεί από κάποιο virus με απευθείας πρόσβαση στη θύρα του δίσκου, καλύτερα να το ξεχάσετε και να μείνετε ήσυχοι. Κάτι τέτοιο είναι πολύ δύσκολο, διότι πολλοί δίσκοι χρησιμοποιούν διαφορετικά ports και μεθόδους πρόσβασης και επομένως η χρήση μιας μόνο μεθόδου δεν αρκεί. Οι περισσότερες κάρτες σκληρών δίσκων και ορισμένοι non-standard δίσκοι (όπως οι EDSI και SCSI) χρησιμοποιούν τις δικές τους επεκτάσεις της ROM, οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετικές διευθύνσεις. Έτσι, τα viruses δεν μπορούν να ξέρουν πού ακριβώς να ελέγξουν. Συμπτωματικά, αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο τα DOS viruses δεν λειτουργούν κάτω από UNIX ή OS/2. Η τεχνολογία όμως προχωράει και οι επιτήδειοι καιροφυλαχτούν για να εισβάλουν στο σύστημά σας με νέους τρόπους. Καλό θα ήταν να έχετε το νου σας!

Ένα αξιόλογο βιβλίο, σχετικό με την ασφάλεια των computers, κυκλοφόρησε το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας της Αμερικής. Ο τίτλος του είναι "Computers at Risk - Safe Computing in the Information Age" και διατίθεται από τον οίκο National Academy Press στην Ουάσινγκτον. Παραγγελίες γίνονται δεκτές στο τηλέφωνο 1-800-624-6242 για Αμερικανούς πελάτες και (202) 334-3313 για εκείνους που δεν έχουν πρόσβαση στον αριθμό 800. Πιστωτικές κάρτες όπως VISA, MasterCard ή American Express γίνονται δεκτές. Το βιβλίο είναι αρκετά μεγάλο (γύρω στις 300 σελίδες) και φαίνεται αρκετά ενδιαφέρον.

Κάποιες φήμες αναφέρουν ότι ο γνωστός Yankee Doodle έχει την ικανότητα να ανιχνεύει εάν υπάρχει στη μνήμη του συστήματος το Ping Pong virus και, εάν συμβαίνει αυτό, το απενεργοποιεί. Υπάρχουν και ορισμένα άλλα viruses, τα οποία ελέγχουν για την ύπαρξη άλλων, όπως η οικογένεια Den Zuk/Ohio, η οποία βλέπει και αφαιρεί τον Brain (πριν εγκαταστήσουν τους εαυτούς τους) και το TPxxVIR, το οποίο ελέγχει και αφαιρεί παλιότερες εκδόσεις της οικογένειας.

Σίγουρα ορισμένοι από σας θα σκέφτεστε ποιος ο λόγος για τον οποίο αναφέρουμε συνέχεια για τις νέες εκδόσεις των antivirus προγραμμάτων του John McAfee. Η απάντηση είναι ότι τα προγράμματα αυτά είναι τα πιο ενημερωμένα, όσον αφορά τα νέα viruses, και φυσικά εξυπακούεται ότι δεν πρέπει να λείπουν από τη συλλογή σας. Έτσι, λοιπόν, βρισκόμαστε στην έκδοση 89, αφού έχουν παραλειφτεί οι εκδόσεις 87 και 88 λόγω αναφορών για Trojan εκδόσεις σε BBS της Αμερικής και της Ευρώπης. Το νέο Scan έχει τη δυνατότητα να ελέγχει για 534 συνολικά viruses και μαζί με τα παράγωγά τους 1.263! Το Clean μπορεί να "καθαρίσει" 105 viruses με επιτυχία. Στο Scan έχει προστεθεί μια νέα παράμετρος /SAVE, η οποία επιτρέπει σε κάποιον system administrator τα προκαθορίσει στο Scan την ανίχνευση σε συγκεκριμένα drives, τον έλεγχο ή μη έλεγχο της μνήμης, τη δημιουργία αναφοράς και διάφορα άλλα. Επίσης, υπάρχει επιτέλους η δυνατότητα της καταχώρισης σε κάποιο Generic File Virus, όπως το ονομάζει ο McAfee, η αναφορά κάποιου νέου ή άγνωστου virus στο πρόγραμμα. Και έπεται συνέχεια!

Γράφει ο Γιάννης Ρηγόπουλος

ΤΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

* Typo COM

Είναι ένα παρασιτικό memory resident virus, το οποίο επηρεάζει τα COM αρχεία και είναι παρόμοιο με το Typo Boot virus. Έχει τη δυνατότητα να μπερδεύει επίσης τα στοιχεία στην παράλληλη θύρα, αφού ενεργοποιηθεί. Το Typo COM επηρεάζει μόνο COM αρχεία και για πρώτη φορά αναφέρθηκε η δράση του από τον Joe Hirst στο Brighton της Μεγ. Βρετανίας, το Νοέμβριο του 1989. Το Typo COM επηρεάζει τα COM αρχεία τις ζυγές μέρες του ημερολογίου.

* Vacsina

Το Vacsina είναι ένα παρασιτικό memory resident virus, το οποίο επηρεάζει κάθε COM ή EXE αρχείο. Το virus έχει μήκος 1.200 bytes και βρίσκεται στο memory control block (MCB) του προσβεβλημένου συστήματος. Το Vacsina επηρεάζει, εκτός από τα COM και EXE, και τα SYS και BIN αρχεία. Ένα σημάδι, το οποίο υποδηλώνει την προσβολή του συστήματος από το Vacsina virus, είναι ένα "beep" στην αρχή της εκτέλεσης κάποιου μολυσμένου προγράμματος.

* Typo Boot

Είναι ένα memory resident virus, το οποίο προσβάλλει τον boot sector του δίσκου. Για πρώτη φορά απομονώθηκε στο Ισραήλ από τον Y. Radai τον Ιούνιο του 1989. Αυτό το virus καταλαμβάνει 2 K από το επάνω σημείο της μνήμης συστήματος. Το κυριότερο σύμπτωμα, το οποίο παρατηρείται στα προσβεβλημένα συστήματα, είναι ότι ορισμένοι χαρακτήρες στα print outs αντικαθίστανται από άλλους φωνητικά παρόμοιους χαρακτήρες. Επειδή το virus μπορεί να αναλύει και εβραϊκά γράμματα, το πιθανότερο είναι να έχει γραφτεί από κάποιον Ισραηλινό.

Επίσης, ψηφία αριθμών αντικαθίστανται από άλλα ψηφία. Οι αλλαγές επηρεάζουν μόνο τα print outs όχι την οθόνη ή τα αρχεία.

PC MASTER αλληλογραφία

Αγαπητό περιοδικό, πρώτα πρέπει να τονίσω πόσο πολύ σε εκτιμώ και πόσο εύκολα κατέκτησες το ενδιαφέρον μου. Περνάω όμως στο "ψητό":

1) Από τη στιγμή που διαθέτω ένα CD Player μουσικής SONY, τι πρέπει να κάνω - αν γίνεται - για να το συνδέσω με τον Η/Υ μου, πόσο κάνει και πού θα το βρω;

2) Πες μου, σε παρακαλώ, πότε σκοπεύει το περιοδικό να εκδίδεται με δισκέτα 3,5 ιντσών για να σταματήσουμε όλοι εμείς, που διαθέτουμε αυτό το drive, να τρέχουμε σε μαγαζιά και γραφεία για να αντιγράφουμε τις δισκέτες; Γνωρίζεις φυσικά ότι όλα τα περιοδικά, π. χ. στη Μ. Βρετανία, βγαίνουν και με 5,25 και με 3,5. Νομίζω ότι και εσύ πρέπει να κάνεις αυτό το βήμα στην Ελλάδα.

3) Αν πάρω εγώ modem, θα πρέπει τότε να συνδέομαι μόνο με τράπεζες της Θεσσαλονίκης; Όταν όμως ισχύσει στον ΟΤΕ η αστική χρονοχρέωση, τι θα γίνει με το "φουσκωμένο" λογαριασμό; Τέλος, βοήθησε κι εσύ στην αποκέντρωση, γράφοντας πιο πολλά για τις Τράπεζες Πληροφοριών άλλων πόλεων.

Π. Χατζηγρηγορίου
Θεσ/νίκη

1) Μέχρι στιγμής δεν υπάρχει το κατάλληλο interface για σύνδεση απλών CD σε υπολογιστές.

2) Πιστέψτε μας, δεν μας αρέσει να βασανίζουμε αθώους αναγνώστες. Όμως, το να προσθέσουμε μια ακόμη δισκέτα είναι πολύ πιο δύσκολο απ' ό,τι νομίζετε και αυτό δεν είναι καθόλου δικαιολογία. Ένα πρόβλημα που παρουσιάζεται από την πρώτη κιόλας στιγμή είναι το γεγονός ότι ο χρόνος παραγωγής των δισκετών διπλασιάζεται, χρόνος που επιδρά αποφασιστικά στους ήδη επιβαρυμένους χρόνους έκδοσης ενός περιοδικού. Αυτό βέβαια δεν πρέπει να σημαίνει ότι "δεν γίνεται". Μέσα στις εντατικές μας προσπάθειες τελευταία για τη βελτίωση του περιοδικού σε πάρα πολλούς τομείς συγκαταλέγεται και αυτό το θέμα. Ωστόσο, πρέπει να παραδεχτούμε ότι δεν αποτελεί για μας θέμα "προτεραιότητας", τουλάχιστον όσο αποτελεί η βελτίωση της ύλης.

3) Όχι βέβαια. Αρκεί να ξέρεις τον αριθμό της databank και θα μπορείς να συνδεθείς με όποια τράπεζα πληροφοριών θέλεις. Για το θέμα της χρονοχρέωσης δεν είναι ανάγκη να το συζητάμε από τώρα. Είναι σίγουρο ότι, όταν (και αν) καθιερωθεί, θα υπάρξουν πολλές εξελίξεις που δεν χρειάζεται να προβλέπουμε από τώρα. Για το θέμα των επαρχιακών databanks: Έχεις δίκιο και θα κάνουμε κάτι και γι' αυτό.

Αγαπητό περιοδικό, εδώ και λίγο καιρό χειρίζομαι τον IBM PS/1 με μονόχρωμη VGA και θα ήθελα να μου λύσεις την εξής απορία: Πρόσφατα ένας φίλος μου, που έχει τον Acer 500+ με CGA-Hercules, μου αντέγραψε ένα παιχνίδι, το Digger. Όταν το παιχνίδι φορτώσει, εμφανίζεται μια επιγραφή που λέει ότι το παιχνίδι χρειάζεται έγχρωμο monitor για να τρέξει κι έτσι αδυνατώ να το παίξω. Ως εδώ καλά. Το πρόβλημα τώρα είναι ότι και ο φίλος μου έχει μονόχρωμο monitor! Παρ' όλα αυτά, το παιχνίδι του τρέχει κανονικά. Δεν με νοιάζει για το παιχνίδι, αλλά θα ήθελα να μάθω τι περίεργο συμβαίνει.

Ν. Καρνιαουτάκης

Το μόνο που μπορώ να υποθέσω είναι ότι ο φίλος σου έχει διαφορετικό configuration. Κάποια settings, τόσο στην επιλογή της μιας από τις δυο κάρτες γραφικών όσο και στην επιλογή του mode απεικόνισης, είναι στη συγκεκριμένη περίπτωση λάθος. Δεν έχεις παρά να τα συγκρίνεις με εκείνα του φίλου σου και να διορθώσεις τη διαφορά.

Αγαπητό PC Master, άρχισα να παίρνω το περιοδικό σου από το τεύχος 23. Αυτή η βελτίωση που έγινε στο τεύχος 26 είναι σπουδαία. Και τώρα στις απορίες:

1) Όταν έχεις αποθηκευμένο σ' ένα PC AT ένα σκληρό δίσκο και θέλεις να τον βγάλεις από το PC, μπορείς να τον αποθηκεύσεις στο PC χωρίς να έχουν χαθεί τα δεδομένα;

2) Μπορείς ένα σκληρό δίσκο, που είναι αποθηκευμένος σε PC AT 286, να τον αποθηκεύσεις σε PC 386 χωρίς να χαθούν τα δεδομένα;

3) Ποια κάρτα γραφικών είναι πιο καλή; Η EGA ή η CGA;

4) Αν έχεις σκληρό δίσκο, μπορείς να συνδεθείς με μια τράπεζα πληροφοριών μέσω modem;

5) Αν γραφτείς σε κάποια τράπεζα πληροφοριών στην Αθήνα, θα έχεις κάποια χρηματική επιβάρυνση; Μια τράπεζα πληροφοριών μπορεί να σου μάθει κάποια γλώσσα προγραμματισμού;

Α. Καραγιάννη
Θεσσαλονίκη

1) Ναι.

2) Ναι, αρκεί να γίνει σωστή εγκατάσταση.

3) Η EGA.

4) Ο σκληρός δίσκος δεν αποτελεί προϋπόθεση για να συνδεθείς με μια databank.

5) Υπάρχει χρηματική επιβάρυνση που καθορίζεται από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Όσο για τη γλώσσα προγραμματισμού, μια databank δεν έχει αυτό το σκοπό. Μπορείς όμως να πληροφορηθείς για διάφορα θέματα προγραμματισμού μέσω των ειδικών "συζητήσεων" μεταξύ των συνδρομητών.

Αγαπητό PC Master, αφού σου δώσω τα καθιερωμένα από κάθε αναγνώστη συγχαρητήρια, θα ήθελα να μου απαντήσεις σε απορίες:

1) Είμαι κάτοχος ενός PC Amstrad 2086, αλλά τον τελευταίο καιρό ορισμένες δισκέτες δεν μου φορτώνουν, παρουσιάζοντας την ένδειξη File Allocation Table Bad, drive A. Γι' αυτόν το λόγο έχω πετάξει πολλές δισκέτες και μπορώ να πω ότι δεν έχω πια πρόβλημα. Σημειώνω ότι σε ορισμένες περιπτώσεις, όταν μετέτρεπα από enable σε protect ή και αντίστροφα το πρόγραμμα, φόρτωνε. Θα ήθελα μια εξήγηση.

2) Ενδιαφέρομαι για αγορά modem. Θα ήθελα να μου πεις από ποια στοιχεία ένα modem χαρακτηρίζεται "καλό", έτσι ώστε να ανατρέξω στον κατάλογό σου και να αποφασίσω.

3) Στο σημείωμα της σύνταξης διάβασα ότι το περιοδικό αποκτά ευρωπαϊκές προδιαγραφές κι ότι θα συνεχίσει να διαμορφώνεται σύμφωνα με τις προτιμήσεις μας. Αυτό ελ-

πίζω να σημαίνει ότι θα δούμε κι εμείς οι 3.5άρηδες μια δισκέτα PC Master 3,5 ιντσών;

Μ. Αναγνωσταράς

1) Δεν μπορούμε να ξέρουμε ποιο ακριβώς είναι το πρόβλημα, αν δεν μας αναφέρεις ποιο είναι το συγκεκριμένο πρόγραμμα. Όμως, από τη γενική περιγραφή των συμπτωμάτων, φοβάμαι ότι μπορεί στο σύστημά σου να έχει εισχωρήσει και κάποιος "βάρβαρος" ιός. Έχεις κάνει στον υπολογιστή σου "τσεκ-απ" πρόσφατα;

2) Κυρίως από την ταχύτητά του και από τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζει.

3) Το περιοδικό δεν θα πάψει να διαμορφώνεται προς το καλύτερο. Για την περίπτωση των δισκετών τώρα, τι άλλο να πούμε; Σε παραπέμπουμε στο γράμμα του Π. Χατζηγρηγορίου.

Αγαπητό περιοδικό, αποφάσισα να σου γράψω, γιατί έχω μερικές απορίες:

α) Πώς μπορώ να γίνω συνδρομητής σας;

β) Πώς μπορώ να αγοράσω διάφορα βιβλία που διαφημίζετε;

γ) Γιατί δεν φτάνει τόσο έγκαιρα στην Κύπρο το περιοδικό σας; Σε περίπτωση που μπορώ να γίνω συνδρομητής, πώς μπορώ να σας στείλω λεφτά για τη συνδρομή και για τα βιβλία;

Χ. Μάτσης

Λευκωσία Κύπρου

α) Επικοινωνώντας με τα γραφεία του περιοδικού θα έχεις όλες τις πληροφορίες που χρειάζεσαι.

β) Εφόσον τα βιβλία ανήκουν στον εκδοτικό οίκο Anubis, δεν έχεις παρά να στείλεις το κουπόνι, που περιλαμβάνεται στη σελίδα της διαφήμισης, στην αναγραφόμενη διεύθυνση, σύμφωνα με τις οδηγίες.

γ) Γιατί το ταχυδρομείο δεν νιώθει την αγωνία των users! Η αποστολή χρημάτων γίνεται με αντικαταβολή.

Αγαπητό PC Master, θα μπω κατευθείαν στο θέμα. Έχω έναν PC/XT με 640 K μνήμης. Μου παρουσιάζει όμως ένα πρόβλημα. Όταν τον ανοίξω, μετά από 15-20 λεπτά, κολλάει και πηγαίνει πολύ αργά. Μου είπαν πως, αν χρησιμοποιήσω DOS χωρίς ιό (γιατί είναι με ιό), θα ήταν όλα εντάξει. Τώρα που χρησιμοποιώ DOS χωρίς ιό, ακόμη παρουσιάζει αυτό το πρόβλημα. Μήπως ξέρεις τι φταίει και πού μπορώ να καταφύγω;

Μ. Παπαδάκης

Ρέθυμνο Κρήτης

Το πιθανότερο που μπορεί να συμβαίνει είναι ότι δεν έχεις ακόμη απαλλαγεί οριστικά από τον ιό. Το virus βρίσκεται και στις δισκέτες, που νομίζεις ότι είναι "καθαρές". Καλά θα κάνεις να κλείσεις τον υπολογιστή, να κάνεις boot από μια 100% καθαρή δισκέτα (γιατί αλλιώς ο ιός θα περάσει στη μνήμη και θα κολλήσει όποια δισκέτα μπει στο drive από εκείνη τη στιγμή και μετά) και να φορτώσεις κάποιο πρόγραμμα virus killer, ελέγχοντας μια μια τις δισκέτες σου. Αν παρ' όλα αυτά ο υπολογιστής συνεχίζει να παρουσιάζει πρόβλημα, τότε το μόνο που σου μένει είναι να καλέσεις το τμήμα service.

Αγαπητό PC Master, σε συγχαίρω για την κυριολεκτικά πλούσια ύλη σου. Και τώρα στις ερωτήσεις μου:

1) Γιατί στο PC Master δεν υπάρχει καθόλου... χρώμα; Αυτό μειώνει πολύ την εμφάνιση του περιοδικού. Άλλα περιοδικά με ασύγκριτα λιγότερη ύλη κερδίζουν αναγνώστες λόγω του ότι έχουν χρώμα και καλύτερη εμφάνιση. Κάντε κάτι γρήγορα!

2) Το Games review και το Adventure SOS είναι πολύ μικρά, ενώ είναι δύο από τις βασικότερες στήλες ενός PC περιοδικού.

3) Γιατί το PC Master φτάνει στην Κύπρο με 1 1/2 μήνα καθυστέρηση; Γιατί τα γράμματά μας αργούν πολύ να εκτυπωθούν; Φταίει το ταχυδρομείο;

4) Πώς κάνω rename ένα subdirectory;

5) Σχετικά με τον Amstrad PC 5286. α) Το System Unit του χωράει drive 5 1/4;

Αν όχι, τότε το drive που έχει γίνεται 5 1/4; Η Amstrad Logica τον έχει προμηθευτή στην Κύπρο; Συγγνώμη για την πολυλογία μου!

Π. Φεραίος

Κύπρος

1) Είσαι σίγουρος ότι τα "άλλα" περιοδικά που λες κερδίζουν πράγματι αναγνώστες λόγω του χρώματος; Και είσαι επίσης σίγουρος ότι οι αναγνώστες αυτοί θα παραμείνουν αναγνώστες του "έγχρωμου" περιοδικού για καιρό; Δεν το νομίζουμε. Οι περισσότεροι αναγνώστες - χρήστες συμβατών ζητούν πρώτα ύλη και ενημέρωση και μετά χρώμα και "φινίρισμα". Αργά ή γρήγορα θα προτιμήσουν το περισσότερο ενημερωμένο περιοδικό. Αυτούς τους αναγνώστες ζητούμε να προσελκύσουμε και αυτοί μας ενδιαφέρουν. Φυσικά, δεν παραβλέπουμε το χρώμα αλλά, όπως καταλαβαίνεις, είναι θέμα κόστους. Η τιμή πρέπει να μείνει σε χαμηλά επίπεδα. Γεγονός είναι πάντως ένα: το περιοδικό βελτιώνεται και οι έγχρωμες σελίδες θα πολλαπλασιαστούν. Κανένας δεν θέλει να βλέπει το περιοδικό του άχρωμο.

2) Δεν είναι και τόσο μικρά. Πόσο δηλαδή να μεγαλώσουν;

3) Προφανώς. Δυστυχώς, πολύ λίγα πράγματα είμαστε σε θέση να κάνουμε γι' αυτό.

4) Το MS-DOS δεν προσφέρει κάποιον τρόπο για να αλλάξεις το όνομα σε κάποιο directory. Ο μόνος τρόπος είναι να χρησιμοποιήσετε κάποιο από τα utilities που κυκλοφορούν, όπως τα Norton Utilities ή τα PC Tools.

5) Όχι, η compact κατασκευή του 5286 δεν του επιτρέπει τη χρήση drives των 5.25".

Αγαπητό περιοδικό, είμαι συνδρομητής σου και θα ήθελα να σε ρωτήσω αν έγινε κάποιο λάθος στη συνδρομή, γιατί δεν έχω λάβει το τεύχος Φεβρουαρίου. Θα μπορούσατε να μου το στείλετε ή να το αφαιρέσετε από τη συνδρομή;

Α. Πρωτοπαππάς

Πάτρα

Αν παρατηρήσεις τους αριθμούς κυκλοφορίας των τευχών, θα διαπιστώσεις ότι δεν λείπει κανένα. Απλά το περιοδικό ανέστειλε προσωρινά την κυκλοφορία του το Φεβρουάριο, για να κυκλοφορήσει ανανεωμένο και με νέα ημερομηνία κυκλοφορίας. Έτσι, δεν χρειάζεται να ανησυχείς. Το περιοδικό θα έρχεται κανονικά και δεν υπάρχει πρόβλημα συνδρομής. ❑

how to

Αγαπητό PC MASTER, είμαι ένας 13χρονος χειριστής computer ενός PC μόλις δύο μηνών, και, όπως καταλαβαίνεις, δεν ξέρω σχεδόν τίποτε. Ας αρχίσω με τις ερωτήσεις μου, αφού σου πω πρώτα ότι το PC μου είναι ένας Hyundai 16V με 1 drive και hard disk 20 MB.

α) Στα προγράμματα που μας "χαρίζεις" για να πληκτρολογήσουμε υπάρχουν κάτι χαρακτήρες "■ ■ ■". Πώς θα τους κάνω;

β) Πώς ξεκινάνε να πληκτρολογήσουν και, αν γίνεται, πες μου τι ακριβώς κάνουν;

γ) Πες μου με τι τρόπο μεγαλώνω τη χωρητικότητα του 20άρη σκληρού δίσκου μου χωρίς το XTRA TANK σου;

δ) Το quickshot μου στο Grand Prix και στο TD1 (Test Drive 1) της ACCOLADE, αφού το κεντράρω, πηγαίνει μόνο αριστερά. Τι να κάνω;

ε) Όταν έχεις TNT virus, τα καινούρια SCAN, CLEAN και TSAFE, πώς λύνεις το πρόβλημα με τους ιούς; (Εξήγησέ μου πώς τα χειρίζονται.)

στ) Ανάφερέ μου πόσο έχουν οι κάρτες VGA (γενικά) καθώς και οι οθόνες VGA.

Ελπίζω να μη σε κούρασα πολύ.

Σε ευχαριστώ προκαταβολικά.

Φιλικά,

Κώστας Παπαγιαννούλης

α) Οι ειδικοί αυτοί χαρακτήρες υπάρχουν στο σύνολο χαρακτήρων του DOS και μπορείς να τους εμφανίσεις με δύο τρόπους. Στην απλούστερη περίπτωση, θα έχεις ένα πρόγραμμα ελληνικών, το οποίο με κάποιο συνδυασμό πλήκτρων θα ενεργοποιεί τους γραφικούς χαρακτήρες, με αποτέλεσμα να πρέπει να πατήσεις το συνδυασμό αυτό και κατόπιν το κατάλληλο πλήκτρο για να βγει ο επιθυμητός χαρακτήρας. Στην περίπτωση που δεν έχεις κάποιο τέτοιο πρόγραμμα, θα πρέπει, για να εισάγεις έναν τέτοιο χαρακτήρα, να ξέρεις τον ASCII κωδικό του (οι κωδικοί υπάρχουν στα manuals του DOS). Για να εισάγουμε ένα χαρακτήρα ξέροντας τον ASCII κωδικό του, κρατάμε πατημένο το πλήκτρο ALT, πληκτρολογούμε στο αριθμητικό πληκτρολόγιο τον κωδικό και τέλος απελευθερώνουμε το πλήκτρο ALT. Για να εμφανίσουμε, π.χ. τον χαρακτήρα "■" που έχει κωδικό 254, πατάμε το ALT και κρατώντας το πατημένο γράφουμε "254" στο αριθμητικό πληκτρολόγιο και τέλος απελευθερώνουμε το ALT.

β) Τα προγράμματα που δημοσιεύονται για πληκτρολόγηση υπάγονται κυρίως σε τρεις κατηγορίες: τα GW-Basic προγράμματα, τα Turbo Pascal προγράμματα και τα Assembly προγράμματα. Για τις δύο πρώτες κατηγορίες θα πρέπει να φορτώσεις τον GW-BASIC interpreter ή τον Turbo Pascal compiler αντίστοιχα και να γράψεις το listing, ενώ στην τρίτη περίπτωση θα γράψεις το κείμενο σε κάποιον text editor, όπως ο Norton Editor ή ο Edit. Περιττό να πούμε ότι σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να γράψεις ακριβώς ό,τι είναι δημοσιευμένο.

γ) Χρησιμοποιώντας κάποιο άλλο συμπιεστικό πρόγραμμα για σκληρούς δίσκους, όπως για παράδειγμα το SSTOR που περιέχεται στο DR DOS 6.0. Μπορείς ακόμη να χρησιμοποιήσεις άλλα προγράμματα όπως το PKLITE ή το LZEXE για να περιορίσεις το χώρο που καταλαμβάνουν πάνω στο δίσκο σου τα εκτελέσιμα αρχεία.

δ) Αν το κεντράρισμα γίνεται σωστά, τότε μάλλον υπάρχει πρόβλημα στην επικοινωνία μεταξύ των προγραμμάτων αυτών και του joystick σου, ίσως γιατί η Accolade δεν πρόσεξε αρκετά. Στην περίπτωση αυτή δεν μπορείς να κάνεις τίποτε.

ε) Τα καινούρια (και προφανώς και τα παλαιότερα) SCAN και CLEAN δεν προβλέπουν κάποιον ιό με το όνομα TNT virus ή κάτι παρόμοιο και κατά συνέπεια δεν μπορείς να τα χρησιμοποιήσεις για να απαλλαγείς από τον ιό αυτό. Θα πρέπει να βρεις κάποιο άλλο πρόγραμμα για ιούς ή να περιμένεις την επόμενη έκδοση.

στ) Οι κάρτες VGA κοστίζουν περίπου 20.000 δραχμές, ενώ τα monitor VGA αρχίζουν από 60.000 δραχμές περίπου για τα έγχρωμα.

Αγαπητό PC-MASTER, είμαι ένας από τους φανατικότερους θαυμαστές σου. Άρχισα να σε διαβάζω, όταν απέκτησα έναν Huyndai Super 16TE με δύο disk drives (5 1/4 - 3 1/2) και RAM 640 KB (χωρίς σκληρό δίσκο), δηλαδή εδώ και δύο χρόνια. Τα θέματα, στα οποία θέλω να με βοηθήσεις, είναι τα εξής:

α) Επειδή δεν μπορώ να αντιγράψω ένα συγκεκριμένο αρχείο από το drive A στο drive A (λόγω ύπαρξης B 3 1/2), μήπως μπορείς να μου συστήσεις κανένα προγραμματάκι (Basic, Turbo Pascal 4.2) που να ακυρώνει το δεύτερο drive και ένα ακόμη που να το επαναφέρει σε λειτουργία έτσι, ώστε να βγάζει ένα μήνυμα να αλλάξω δισκέτα (insert any diskette in drive A: and press..., κ.λπ.);

β) Ο PC-XT (10 MHz) μπορεί να γίνει AT (16-20 MHz);

γ) Το Paintbrush πώς τρέχει σε CGA;

δ) Το DOS 5.0 τι απαιτήσεις έχει;

ε) Η Turbo Pascal 5.5 τι ζητάει να έχει ο Η/Υ;

στ) Τι γνωρίζεις για το TNT virus;

ζ) Εάν η δισκέτα είναι γεμάτη (0 bytes free), μπορεί να πιάσει ιό το boot sector;

Ευχαριστώ προκαταβολικά,

Κεσίδης Άρης

α) Πρόγραμμα που απενεργοποιεί και ενεργοποιεί το drive B: δεν είναι και τόσο εύκολο να φτιαχτεί, αφού κάτι τέτοιο απαιτεί να αλλάξουν πολλές παράμετροι του συστήματος, πολλές από τις οποίες μάλιστα καθορίζονται κατά το booting του συστήματος. Έτσι, αντί για τα προγράμματα που ζητάς, δημοσιεύουμε ένα πρόγραμμα σε Turbo Pascal που αντιγράφει ένα αρχείο από ένα drive στο ίδιο drive, ζητώντας σου να αλλάξεις δισκέτα. Το πρόγραμμα θα το κάνεις compile σε .EXE με την Turbo Pascal και θα έχει ένα όνομα, έστω cp. (Προσοχή. Δεν πρέπει να ονομαστεί copy ή με το όνομα κάποιας άλλης εσωτερικής εντολής του DOS.) Για να το χρησιμοποιήσεις θα δίνεις cp a: filename.ext ή και
cp b: filename.ext

(αν δεν καθορίσεις το drive, θα χρησιμοποιηθεί το default). Το πρόγραμμα θα σου ζητήσει να βάλεις τη δισκέτα με το αρχείο και αφού το διαβάσει, θα σου ζητήσει να βάλεις τη δισκέτα, στην οποία θέλεις να αντιγραφεί το αρχείο.

```
Program Copy;
Uses Crt, Dos;
Type
BlockPtr = ^Block;
Block = Record
Data: Array[0..32767] Of Byte;
Length: Word;
Next: BlockPtr;
End;

Var
InFile, OutFile: File;
FileData, NextBlock: BlockPtr;
BytesRead, BytesWritten: Word;

Begin
If (ParamCount <> 1) Then
Begin
WriteLn(' Wrong number of
arguments (only one must be
entered)'.); Halt;
End;
Write ('Insert diskette with file
and press ENTER');
Repeat Until (ReadKey = #13);
WriteLn;
Assign (InFile, ParamStr(1));
Reset (InFile, 1);
New (FileData);
NextBlock:= FileData;
Repeat
BlockRead (InFile,
NextBlock^.Data, 32768,
BytesRead); NextBlock^.Length:=
BytesRead;
If (BytesRead <> 32768) Then
NextBlock^.Next:= Nil
Else
Begin
New (NextBlock^.Next);
NextBlock:= NextBlock^.Next;
End;
Until (BytesRead <> 32768);
Close (InFile);
Write ('Insert target diskette and
press ENTER');
Repeat Until (ReadKey = #13);
WriteLn;
Assign (OutFile, ParamStr(1));
ReWrite (OutFile, 1);
NextBlock:= FileData;
While (NextBlock <> Nil) Do
Begin
BlockWrite (OutFile,
NextBlock^.Data,
NextBlock^.Length,
BytesWritten);
If (BytesWritten <>
NextBlock^.Length) Then
Begin
WriteLn(' Disk full -
Copy unsuccessful');
Close (OutFile);
Erase (OutFile);
Halt;
End;
NextBlock:= NextBlock^.Next;
End;

Close (OutFile);
WriteLn('Copy completed'.);
End.
```

Το πρόγραμμα έχει τον περιορισμό ότι το αρχείο πρέπει να χωράει εξ ολοκλήρου στη μνήμη για να αντιγραφεί, αλλά με τις δισκέτες 5 1/4 των 360 K δεν θα έχεις πρόβλημα.

β) Ναι, με αλλαγή της motherboard, αλλά πρέπει να τηρούνται και άλλοι περιορισμοί, όπως τροφοδοτικό ικανής ισχύος κ.λπ.

γ) Αν εννοείς το PaintBrush των Windows, τρέχει σε CGA έχοντας εγκαταστημένα τα windows για CGA.

δ) Το DOS 5.0 δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις και έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα μηχάνημα, στο οποίο χρησιμοποιούνταν το DOS 3.x ή το DOS 4.x. Απλά το DOS 5.0 εκμεταλλεύεται καλύτερα μερικές δυνατότητες του υπολογιστή.

ε) 640 KB μνήμης και δύο drives είναι αρκετά.

στ) Όχι πολλά πράγματα. Δες καλύτερα τη στήλη Virus νέα που σας ενημερώνει για τα ζητήματα αυτά.

ζ) Κανονικά οι ιοί που κολλάνε στον boot sector σώζουν τον παλιό boot sector σε κάποια άδεια περιοχή του δίσκου και συνεπώς δεν θα κολλάνε σε γεμάτες δισκέτες. Τίποτε όμως δεν απαγορεύει σε κάποιον ιό να αγνοήσει το πρόβλημα και να καταστρέψει κάποιο αρχείο, προκειμένου να βρει το χώρο που θέλει.

Αξιότιμο PC MASTER,

διστάζω να σε καλέσω "αγαπητό", τη στιγμή που η ευκολία με την οποία σκορπάτε γνώσεις και λύνετε προβλήματα υποδεικνύει αξιοσέβαστο εγκέφαλο. Σας παρακαλώ να ρίξετε λίγο φως στις εξής απορίες: Διαθέτω ένα Hyundai Super 386 SE με Hard disk 40 MB, ένα FDD των 5 1/4 (1.2 MB) και ένα FDD 3 1/2 (1.4 MB), monitor MGA Mono 14" και DOS 4.01.

1) Από το εξωτερικό έλαβα πέντε δισκέτες μάρκας Rank Xerox Data Disk 5 1/4" 2S/HD 96 dpi με διάφορα προγράμματα. Στη μηχανή μού βγάζουν το μήνυμα "General failure reading drive A."

Προσπάθησα να κάνω διάγνωση με το utility DIAGS.COM του DOS, έδωσα TEST FLOPPY DISK και πήρα απάντηση "ADDRESS MARK NOT FOUND". Απογοητευμένη πηγαίνω στη δουλειά μου, όπου υπάρχει υπολογιστής 286. Από πείσμα εισάγω μία από τις δισκέτες και τη διαβάζει αβίαστα. Χαρούμενη κάνω επιτόπου DISKCOPY A: A: σε δισκέτες των 360 KB που έτυχε να έχω μαζί μου φορμαρισμένες στο σπίτι μου με format A: /4, με τη σκέψη ότι θα δουλεύω στη σχολή με τα αντίγραφα εργασίας αυτά. Ξαναγυρίζοντας στο σπίτι, πάλι από πείσμα, τροφοδοτώ τον computer μου με μία δισκέτα - κλώνο... Τη διαβάζει χωρίς πρόβλημα. Ανοίγω το βιβλίο του DOS να επαληθεύσω τη μνήμη μου... Κυριολεκτώντας, το DISKCOPY δημιουργεί έναν "κλώνο" του πρωτότυπου δίσκου... Εδώ 1 και 1 δεν κάνουν 0. Γιατί διαβάζει ο υπολογιστής μου τα αντίγραφα και όχι τις πρωτότυπες δισκέτες;

2) Τι σημαίνουν τα μηνύματα

"DISKETTE FAILS CRC-TEST"

"UNRECOVERABLE READ ERROR OR WRITE ERROR OCCURRED"

"FATAL READ OR WRITE ERROR"

Τι ακριβώς είναι το CRC; Υπάρχει πιθανότητα να "σωθεί" μία δισκέτα που δεν πέρασε το CRC-test;

3) Η κάρτα γραφικών μού πουλήθηκε ως Monochrome Graphics Adapter MGA.

Με το πρόγραμμα DETECTGRAPH (Graph-Driver, GraphMode) της Turbo Pascal εμφανίζει στην οθόνη μου

GRAPHICS DEVICE: HERC

GRAPHICS MODE: 720 X 348 HERCULES

Σημαίνουν αυτά ότι MGA = HERCULES;

4) Όταν τα παιδιά τρέχουν ορισμένα παιχνίδια, πρώτα δίνουν SIMCGA (ή start.bat στις δισκέτες σας), μετά όμως δεν γίνεται reboot με CTRL-ALT-DEL. Πώς εξηγείται αυτό;

5) Με το mouse (AGILER) που έχω ήρθε και ένα πρόγραμμα DR. HALO, το οποίο απαιτεί πρώτα να τρέξω ένα

πρόγραμμα SETUP. Σ' αυτό ζητά το όνομα του γραφικού οδηγού. MGA δεν υπάρχει στη λίστα επιλογής και με HERCULES MONO μπαίνω στην κύρια οθόνη, πλην όμως ο δρομέας εξαφανίζεται αμέσως και αυτό είναι και το άδοξο τέλος. Βρίσκετε καμία άκρη;

6) Για όλους εμάς τους αυτοδίδακτους, μοναχικούς επαρχιώτες θα μπορούσατε να συστήσετε ένα βιβλίο, ώστε να μη μας κατακυριεύει η μελαγχολία, γιατί βρισκόμαστε πάλι μπροστά σε ένα αίνιγμα;

Σας ευχαριστώ για τη φιλοξενία σας,

R. Νάνου - DE WITTE

1) Το ότι ο υπολογιστής σου δεν διαβάζει τις συγκεκριμένες δισκέτες οφείλεται μάλλον στο ότι η κεφαλή του disk drive του έχει ελαφρώς διαφορετικό αζιμούθιο από την κεφαλή του drive, στο οποίο αυτές γράφτηκαν. Αυτό το γεγονός σε συνδυασμό με το ότι οι δισκέτες "ταλαιπωρήθηκαν" από το ταξίδι οδηγεί στο πρόβλημα. Ο υπολογιστής στη δουλειά σου έχει έτσι το σωστό αζιμούθιο και τις διαβάζει. Τα αντίγραφα δεν είναι πλέον "ταλαιπωρημένα", οπότε μπορούν να διαβαστούν. Μια άλλη εκδοχή είναι οι δισκέτες να έγιναν format σε IBM μηχάνημα, οπότε διαβάζονται μόνο από άλλο IBM μηχάνημα, εκδοχή που μπορεί βέβαια να ισχύει, μόνο αν το μηχάνημα στη δουλειά σου είναι IBM. Αν το ίδιο πρόβλημα εμφανίζεται και σε άλλες δισκέτες σου, τότε είναι καλή ιδέα να καθαρίσεις το drive σου.

2) Το CRC είναι ένας κώδικας ανίχνευσης λαθών. Μαζί με τα πραγματικά δεδομένα στις δισκέτες γράφονται και επιπλέον δεδομένα που βοηθούν τον υπολογιστή να αναγνωρίσει λάθη. Κατά την ανάγνωση δηλαδή διαβάζονται τα δεδομένα και το CRC και αυτά πρέπει να "συμφωνούν", δηλαδή το CRC που αντιστοιχεί στα δεδομένα να είναι ίδιο με αυτό που διαβάστηκε. Αν κάποια δισκέτα δεν περνάει το CRC-test, τότε συνήθως μπορούν να σωθούν κάποια από τα αρχεία της που δεν έχουν πειραχτεί. Για να τα σώσει κανείς, τα αντιγράφει σε κάποια άλλη δισκέτα (COPY A:.* B:) και στα μηνύματα της μορφής READ ERROR... δίνουμε Ignore (I), σημειώνοντας ταυτόχρονα το όνομα του αρχείου, γιατί αυτό δεν θα είναι πια χρησιμοποιήσιμο.*

Το "Unrecoverable read or write error" σημαίνει ότι το DOS επιχείρησε αρκετές φορές να διαβάσει (γράψει) δεδομένα, αλλά δεν τα κατάφερε. Το "Fatal read or write error" σημαίνει ότι έγινε ένα σφάλμα εγγραφής ή ανάγνωσης και η τρέχουσα εφαρμογή είναι αδύνατο να συνέχισε μετά από αυτό.

3) Ναι, η MGA είναι συμβατή με την Hercules.

4) Όταν πατάμε CTRL-ALT-DEL ο υπολογιστής το ανιχνεύει και κάνει reboot, αλλά είναι δυνατό σε κάποιο πρόγραμμα να ορίσει διαφορετική συμπεριφορά για το συνδυασμό αυτό των πλήκτρων (συνήθως να αγνοούνται), οπότε το CTRL-ALT-DEL να μην κάνει reboot. Κάτι τέτοιο κάνουν αρκετά παιχνίδια.

5) Το μόνο που μπορούμε να σας προτείνουμε είναι να χρησιμοποιήσετε το CGA mode.

6) Βιβλία δεν μπορούμε να σας προτείνουμε αν δεν προσδιορίσετε το θέμα για το οποίο ενδιαφέρεστε.

Παράκληση της στήλης: ΜΗΝ στέλνετε listings προγραμμάτων ζητώντας να βρούμε πού είναι το λάθος. Είναι εντελώς αδύνατο να κάνουμε κάτι τέτοιο. ❑



DR DOS 6.0 POCKET GUIDE

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Παπαγιανοπούλου Αφροδίτη, Γκίκας Κώστας
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: 25 σελίδες
ΤΙΜΗ: 1.500 δρχ.

Ένα νέο βιβλίο από τις εκδόσεις ANUBIS κυκλοφόρησε πρόσφατα με θέμα το νέο λειτουργικό σύστημα DR DOS 6.0. Το λειτουργικό αυτό σύστημα κατασκευάστηκε από την Digital Research και είναι ουσιαστικά ένα υπερσύνολο των λειτουργιών που προσφέρει το λειτουργικό MS-DOS 5.0 της Microsoft.

Το βιβλίο είναι γραμμένο σε γλώσσα άμεσα κατανοητή από το χρήστη του DOS και η δομή του είναι τέτοια, ώστε να τον διευκολύνει στην καθημερινή του ενασχόληση με τον υπολογιστή. Ιδιαίτερο βάρος έχει δοθεί στην ανάλυση των εντολών, με πλήρη εξήγησή τους, με παράθεση παραδειγμάτων και παρατηρήσεων πάνω στα αποτελέσματα που επιφέρουν οι εντολές αυτές στα φυσικά μέσα αποθήκευσης (δισκέτες, σκληρούς δίσκους). Αν και το βιβλίο ανήκει στη σειρά των Pocket Guides, προσφέρει, τηρουμένων των αναλογιών, σφαιρική κάλυψη του νέου αυτού λειτουργικού συστήματος.

Στο Κεφάλαιο 1 αναλύεται η διαδικασία εγκατάστασης του DR DOS 6.0 μέσω του προγράμματος INSTALL.EXE.

Το 2ο Κεφάλαιο ασχολείται με την περιγραφή του περιβάλλοντος γραφικών ViewMAX του DR DOS 6.0. Αναλύονται όλες οι επιλογές του οριζόντιου συστήματος pull-down menu του ViewMax, με τη σειρά με την οποία εμφανίζονται αυτές μέσα στο περιβάλλον γραφικών.

Στο Κεφάλαιο 3, που αποτελεί και το μεγαλύτερο μέρος του οδηγού, καλύπτονται όλες οι εντολές του DR DOS 6.0 με πλήρη ανάλυση των διακοπτών τους και των παραμέτρων που δέχονται. Εφιστάται η προσοχή του χρήστη όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο και παρατίθενται παραδείγματα χρήσης της κάθε εντολής με επεξήγηση των αποτελεσμάτων που επιφέρει.

Το Κεφάλαιο 4 αναλύει τις λειτουργίες των αρχείων δέσμης (batch), τον τρόπο δημιουργίας τους, το σκοπό που εξυπηρετούν κ.λπ. Περιγράφονται όλες οι ειδικές εντολές του DR DOS 6.0 για τα αρχεία αυτά, καθώς και το πλήρες σετ εντολών του αρχείου διαμόρφωσης του συστήματος Config.sys.

Στο Κεφάλαιο 5 περιέχεται μια σύντομη περιγραφή του κειμενογράφου πλήρους οθόνης EDITOR του DR DOS 6.0.

Αν και υπερέχει πολύ στις δυνατότητες από τους γνωστούς απλούς κειμενογράφους, ο EDITOR αποτελεί μια καλή πρόχειρη λύση σε περιπτώσεις σύνταξης αρχείων batch, σύντομων επιστολών κ.λπ.



EXCEL 3.0 POCKET GUIDE

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: 200 σελίδες
ΤΙΜΗ: 1.500 δρχ.

Το Excel 3.0 είναι ένα από τα πιο δημοφιλή προγράμματα spreadsheet για IBM και συμβατούς. Σαν εφαρμογή Windows, το Excel 3.0 διακρίνεται για την ευχρηστία του. Παρ' όλη την ευκολία όμως που προσφέρει ένα περιβάλλον γραφικών όπως είναι τα Windows, υπάρχουν πολλές εντολές και δυνατότητες του Excel που ελάχιστοι χρήστες γνωρίζουν και ακόμα λιγότεροι τις χρησιμοποιούν.

Το βιβλίο Excel 3.0 Pocket Guide, των εκδόσεων ANUBIS, αναλύει όλες τις εντολές και δυνατότητες του Excel με παραδείγματα, όπου χρειάζεται, βοηθώντας έτσι το χρήστη να κατανοήσει ακόμα και τις πιο πολύπλοκες εντολές του ισχυρού αυτού προγράμματος. Επιπλέον, περιγράφει με παραδείγματα όλες τις συναρτήσεις που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης για την αυτοματοποίηση των εργασιών του μέσα στο Excel.

Η εισαγωγή του βιβλίου ασχολείται με μια γενική περιπλάνηση στο χώρο των spreadsheets και με το περιβάλλον εργασίας του Excel 3.0. Εκεί μπορείτε να βρείτε όλα τα στοιχεία της οθόνης του Excel, όπως τα scroll bars, το button bar, το menu κ.λπ. Το πρώτο μέρος του βιβλίου ασχολείται με το σύστημα menu του Excel, τις επιλογές δηλαδή που μπορείτε να έχετε μέσα από τις εντολές των menus, όταν βρίσκεστε στο περιβάλλον του φύλλου εργασίας. Οι εντολές περιγράφονται μία προς μία, με παραδείγματα στις πιο σύνθετες από αυτές.

Το δεύτερο μέρος ασχολείται με το περιβάλλον γραφικών του Excel, με τη δημιουργία δηλαδή γραφημάτων, ανεξάρτητων ή ενσωματωμένων στο φύλλο εργασίας. Στην ενότητα αυτή περιγράφονται όχι μόνον όλες οι εντολές που μπορείτε να βρείτε στο αντίστοιχο menu, αλλά και δυνατότητες που δεν αποτελούν συνάρτηση κάποιας τέτοιας εντολής.

Τέλος, στο τρίτο μέρος, παρουσιάζονται με παραδείγματα όλες οι συναρτήσεις του Excel, που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για την αυτοματοποίηση της εργασίας σας μέσα στο φύλλο εργασίας ή στο περιβάλλον γραφικών.

Το βιβλίο συνοδεύεται από δύο παραρτήματα.

Το πρώτο παρουσιάζει τη διαδικασία εγκατάστασης του Excel στον υπολογιστή σας, ενώ το δεύτερο παρουσιάζει όλα τα πλήκτρα συντόμευσης (shortcuts) που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για ταχύτερη εκτέλεση διάφορων διαδικασιών. ❑

Word 2 for Windows

Ξεπερνώντας τις αδυναμίες της πρώτης έκδοσης, το Word 2 είναι ένα από τα πιο ολοκληρωμένα πακέτα επεξεργασίας κειμένου για το περιβάλλον των Windows, χωρίς να εγκαταλείπει τους χρήστες ακόμα και αυτών των απλών ATs.

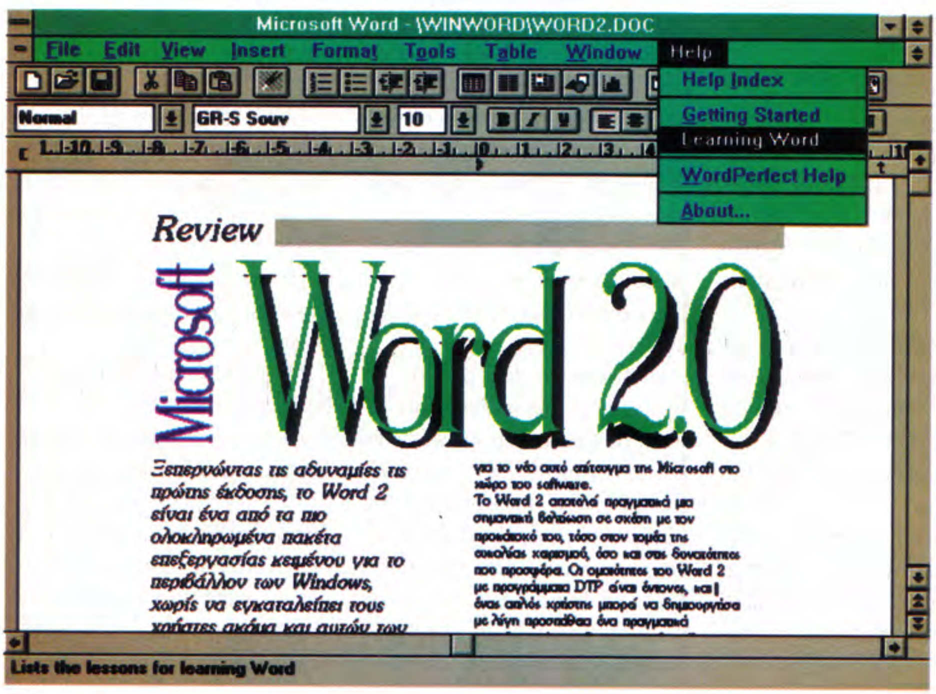
• του Γιάννη Πατρίκου

Αποφασισμένη να κερδίσει τη μάχη και στον τομέα των επεξεργαστών κειμένου κάτω από το περιβάλλον των Windows, η Microsoft παρουσίασε πριν από λίγο καιρό τη δεύτερη έκδοση του Word που, σύμφωνα με την εταιρία, σχεδιάστηκε έτσι, ώστε να καλύπτει τις ανάγκες και του πιο απαιτητικού χρήστη. Οι "εύφημες μνείες" και τα εκθειαστικά σχόλια που συνόδευαν το πακέτο που έφτασε στα γραφεία του περιοδικού ήταν αρκετά, ώστε να μας κεντρίσουν την περιέργεια. Η εγκατάσταση του πακέτου στον υπολογιστή ήταν θέμα λεπτών, και μέσα σε λίγη ώρα ο υπογράφων ήταν έτοιμος να δώσει τις πρώτες του εντυπώσεις για το νέο αυτό επίτευγμα της Microsoft στο χώρο του software.

Το Word 2 αποτελεί πραγματικά μια σημαντική βελτίωση σε σχέση με τον προκάτοχό του, τόσο στον τομέα της ευκολίας χειρισμού όσο και στις δυνατότητες που προσφέρει. Οι ομοιότητες του Word 2 με προγράμματα DTP είναι έντονες, και ένας απλός χρήστης μπορεί να δημιουργήσει με λίγη προσπάθεια ένα πραγματικά επαγγελματικό αποτέλεσμα, που θα ζήλευε και το τμήμα DTP του Computer Για Όλους. Βέβαια, υπάρχουν αρκετές λειτουργίες που γίνονται δύσκολα με το Word 2, και υπάρχουν και ορισμένες που δεν γίνονται καθόλου. Όπως και να έχει όμως το θέμα, έχει φτάσει πια η εποχή των γρήγορων επιστολών με επαγγελματική εμφάνιση.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το πρόγραμμα έρχεται σε εφτά δισκέτες του 1.2 MB και απαιτεί εγκατάσταση μέσα από το περιβάλλον των Windows, χρησιμοποιώντας την εντολή File Run του Program Manager. Στις τελευταίες εκδόσεις των πακέτων της, η Microsoft χρησιμοποιεί μια βελτιωμένη μορφή του προγράμματος εγκατάστασης, η οποία εμφανίζει στην οθόνη ορισμένα από τα χαρακτηριστικά του πακέτου που εγκαθιστά ο χρήστης, σπάζοντας έτσι τη συνηθισμένη μονοτονία της χρονοβόρας αυτής διαδικασίας. Κατά την εγκατάσταση του Word 2, ο χρήστης μπορεί να διαλέξει ανάμεσα σε τρεις επιλογές: την πλήρη εγκατάσταση, η οποία απαιτεί 15 MB περίπου στο σκληρό σας δίσκο, την ελάχιστη εγκατάσταση, όπου αντιγράφονται μόνον τα απαραίτητα αρχεία για τη λειτουργία του προγράμματος, και την επιλεκτική εγκατάσταση, κατά την οποία ο χρήστης επιλέγει ο ίδιος ποια τμήματα του Word θα αντιγραφούν στο δίσκο. Η τελευταία αυτή μορφή εγκατάστασης είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε περιπτώσεις που ο χρήστης θέλει να προσθέσει κάποιο κομμάτι του πακέτου που είχε εξαιρεθεί από την πρώτη εγκατάσταση. Με ένα διπλό κλικ στο εικονίδιο του Word, εμφανίζεται η κυρίως οθόνη του πακέτου, η οποία αποτελείται - όπως άλλωστε συνηθίζεται τώρα τελευταία - από πολλές επιμέρους ενότητες, οι οποίες εξυπηρετούν διαφορετικές λει-



τουργίες. Έτσι, εκτός από την ενότητα του κειμένου, που καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της οθόνης και φιλοξενεί το κείμενό μας, και την ενότητα των menus, που είναι αναπόσπαστο μέρος κάθε εφαρμογής Windows, υπάρχουν άλλες τέσσερις τουλάχιστον ενότητες. Κάτω ακριβώς από τα menus υπάρχει το Toolbar, μια "ζώνη" που φιλοξενεί 22 buttons, τα οποία έχουν σχεδιαστεί έτσι, ώστε να απλουστεύουν τη χρήση ορισμένων συχνά χρησιμοποιούμενων εντολών. Έτσι, υπάρχουν buttons για την αποθήκευση και το φόρτωμα των αρχείων κειμένου, για τις εντολές Cut & Paste, για τη δημιουργία πινάκων και στηλών, για πλαίσια, για ενσωμάτωση γραφικών παραστάσεων και εικόνων στο κείμενο κ.λπ.

Το Word προσφέρει πέντε μορφές εμφάνισης του κειμένου στην οθόνη. Η πρώτη από αυτές είναι το λεγόμενο Draft Mode, το οποίο δεν περιλαμβάνει καμιά μορφοποίηση του κειμένου και χρησιμοποιείται κυρίως για την πληκτρολόγηση. Αξιοσημείωτη λεπτομέρεια στο mode αυτό είναι ότι, όταν πληκτρολογεί ο χρήστης, ο mouse pointer εξαφανίζεται από την οθόνη, για να μην εμποδίζει την εποπτεία. Το δεύτερο mode είναι το Normal View, στο οποίο περιλαμβάνονται ορισμένες από τις μορφοποιήσεις του κειμένου, για τις τελευταίες διορθώσεις. Το τρίτο mode είναι το Page Layout, στο οποίο εμφανίζεται ολόκληρη η σελίδα του κειμένου, για να μπορεί ο χρήστης να δει τα αποτελέσματα των μορφοποιήσεων που έχει κάνει στη σελίδα. Το τέταρτο mode είναι το Print Preview, στο οποίο μπορούμε να δούμε τη σελίδα πριν εκτυπωθεί. Να σημειωθεί ότι ορισμένα στοιχεία του "κασέ", όπως π.χ. οι γραμμές ανάμεσα στις στήλες, εμφανίζονται μόνο στο Print Preview. Τέλος, η πέμπτη μορφή είναι μια παραλλαγή του Normal View, στο οποίο όμως εμφανίζονται τα πλαϊνά όρια της σελίδας. Τα τρία από αυτά τα modes μπορούμε να τα εμφανίσουμε επιλέγοντας τα αντίστοιχα buttons του Toolbar. Μια άλλη ενότητα που χρησιμοποιεί η Microsoft στο Word είναι η Ribbon. Στην ενότητα αυτή μπορείτε να προσδιορίσετε τη μορφή που θα έχει το κείμενό σας, καθώς και τη στοίχιση κάθε παραγράφου. Έτσι στην ενότητα αυτή μπορείτε να προσδιορίσετε τη γραμματοσειρά και το μέγεθος των χαρακτήρων σε στιγμές, τα tab stops, καθώς και τα χαρακτηριστικά Bold, Underline ή Italic. Ακόμα, από την ενότητα αυτή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα Styles που προσφέρει το πρόγραμμα.

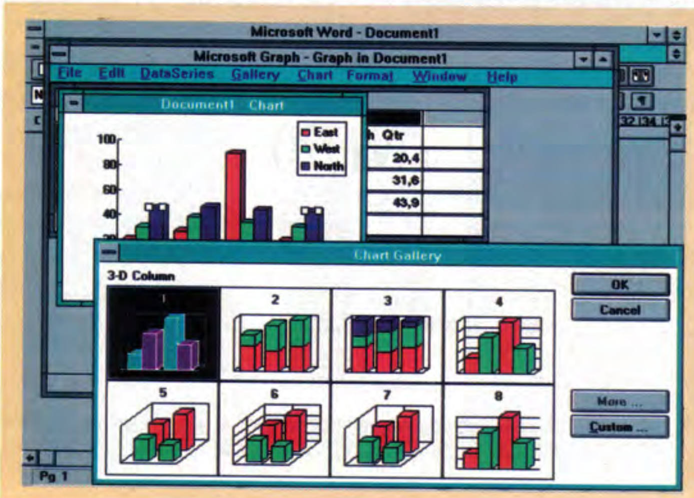
Τα Styles είναι ένα σύνολο χαρακτηρισμών κειμένου που μπορούν να αποδοθούν σε μια λέξη, πρόταση ή παράγραφο. Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιείτε συχνά πλάγιους bold τίτλους 24 στιγμών, γραμματοσειράς Times, μπορείτε να αποθηκεύσετε αυτό το σύνολο χαρακτηρισμών σαν ένα Style, ώστε να μπορείτε να το χρησιμοποιείτε με απλή κλήση του ονόματός του. Η επόμενη ενότητα είναι ο γνωστός μας Ruler, ο στηλογνώμονας, στον οποίο μπορούμε να ορίσουμε τα περιθώρια της σελίδας, τις αποστάσεις των Tabs, καθώς και το είδος των στηλών που θα έχει η σελίδα μας. Το Word 2 υποστηρίζει δύο τύπους στηλών: συνεχόμενες (στιλ εφημερίδας) και παράλληλες. Τέλος, υπάρχει και η Status Line, που πληροφορεί το χρήστη για διάφορα στοιχεία της κατάστασης του κειμένου, όπως τη σελίδα στην οποία βρίσκεται το Section, τη γραμμή και τη στήλη, καθώς και για το ποσοστό μεγέθυνσης στο οποίο βρίσκεται εκείνη τη στιγμή. Τα Sections που αναφέραμε στην προηγούμενη παράγραφο αποτελούν το Desktop Publishing κορμό του πακέτου, μαζί με τα frames. Κάθε section μπορεί να έχει τους δικούς του χαρακτηρισμούς και τις δικές του στήλες και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν σημείο αναζήτησης. Για παράδειγμα, το πρώτο section του κειμένου που περιέχει τον τίτλο μπορεί να είναι μονόστηλο, έτσι ώστε ο τίτλος να καταλαμβάνει όλο το πλάτος της σελίδας. Το υπόλοιπο κείμενο μπορεί να αποτελεί ένα δεύτερο section με π.χ. τρεις στήλες, ενώ στο τέλος μπορεί να υπάρχει και ένα "ένθετο" δίστηλο. Έτσι, μπορούμε να έχουμε σε μία σελίδα χαρακτηρισμούς διαφόρων τύπων.

Τα frames από την άλλη μεριά είναι αυτόνομα block κειμένου ή γραφικών, που μπορεί να μεταφερθούν σε οποιοδήποτε μέρος του κειμένου, να μεταβληθούν σε μέγεθος, καθώς και να τοποθετηθούν έξω από τα "θεωρητικά" όρια της σελίδας, έξω δηλαδή από τον ωφέλιμο χώρο που προσδιορίζουν τα περιθώρια της σελίδας. Το μειονέκτημα αυτών των frames είναι ότι δεν μπορούν να περιέχουν περισσότερες από μία στήλες.

Όταν επιλέξετε την εντολή Outline, έναν επιπλέον τύπο εμφάνισης του κειμένου, ώστε να δούμε και να μεταβάλουμε τη δομή του στην οθόνη, παρουσιάζεται άλλη μια "ενότητα" με την οποία μπορούμε να δούμε τα διάφορα επίπεδα της δομής του κειμένου, καθώς και να αλλάξουμε τη μορφή της.

MICROSOFT WORD 2 FOR WINDOWS

Κατασκευαστής: Microsoft
Απαιτήσεις: Υπολογιστής 286 με 1 MB τουλάχιστον RAM (2 MB, αν χρησιμοποιηθούν τα βοηθητικά προγράμματα) και σκληρός δίσκος
Αντιπρόσωπος: Πουλιάδης & Συν. ΕΠΕ, Κουμπάρη 5, Κολωνάκι

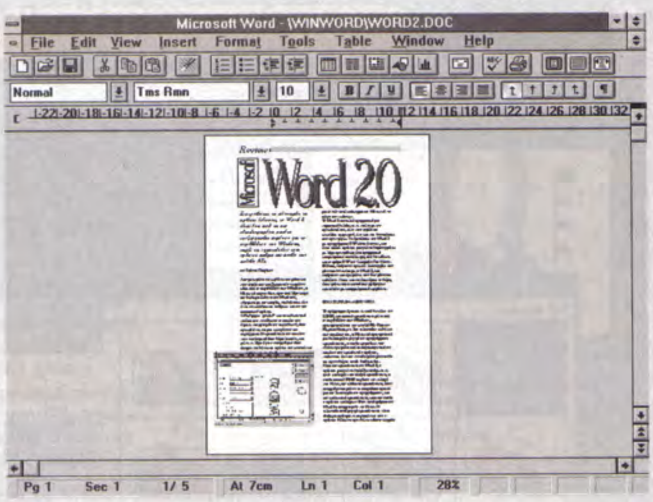


Οι μορφές γραφημάτων που προσφέρει το Word.

TA MENUS

Το Word 2 αποτελείται από εννέα menus που καλύπτουν το σύνολο των εντολών του προγράμματος, αλλά όχι και το σύνολο των λειτουργιών του. Κι αυτό γιατί το καθεαυτό Word συνοδεύεται και από μια ομάδα από βοηθητικά προγράμματα που εκτελούν εξειδικευμένες εργασίες, όπως για παράδειγμα η επεξεργασία των εικόνων και των γραφικών παραστάσεων. Για τα προγράμματα αυτά θα μιλήσουμε παρακάτω. Πρώτη επιλογή στα menus του Word, όπως και σε κάθε εφαρμογή Win dows, είναι η File. Από το menu που τη συνοδεύει μπορούμε να ανοίξουμε ένα αρχείο κειμένου, να δημιουργήσουμε ένα νέο ή να αποθηκεύσουμε αυτό, στο οποίο εργαζόμαστε εκείνη τη στιγμή. Επειδή το Word επιτρέπει στο χρήστη να έχει περισσότερα από ένα αρχεία ανοικτά ταυτόχρονα, προσφέρει και μια επιπλέον επιλογή, τη Save All, με την οποία μπορούμε να αποθηκεύσουμε όλα τα αρχεία που είναι ανοικτά στη μνήμη. Από το ίδιο menu μπορούμε να διαχειριστούμε όλες τις λειτουργίες του Word που έχουν σχέση με την εκτύπωση του κειμένου μας. Η επιλογή Edit περιέχει, εκτός από τις συνηθισμένες Copy, Cut και Paste, εντολές που επιτρέπουν τη σύνδεση του Word με άλλα προγράμματα, είτε μέσω του DDE είτε μέσω του αναμενόμενου OLE των Windows 3.1. Ακόμα, στο menu αυτό υπάρχουν και εντολές αναζήτησης και αντικατάστασης, καθώς και η εντολή Glossary, με την οποία μπορούμε να εισάγουμε στο κείμενό μας γραφικά ή κείμενο που χρησιμοποιούμε πολύ συχνά, όπως για παράδειγμα το λογότυπο και η διεύθυνση της εταιρίας μας. Χαρακτηριστικό είναι ότι τα shortcuts των εντολών Cut & Paste δεν είναι πια Shift+Ins, Shift+Del και Ctrl+Ins - παρόλο που δουλεύουν και αυτοί οι συνδυασμοί - αλλά αντικαταστάθηκαν από τους συνδυασμούς Ctrl+V, Ctrl+X και Ctrl+C αντίστοιχα. Με την επόμενη επιλογή, την View, μπορούμε να αλλάξουμε τον τρόπο εμφάνισης του κειμένου μας (Normal View, Page Layout κ.λπ.), να προσθέσουμε headers και footers, καθώς και να μεγεθύνουμε κάποιο σημείο του κειμένου (προσοχή στη λεπτομέρεια !). Οτιδήποτε μπορούμε να εισάγουμε στο κείμενό μας, καλύπτεται από την εντολή Insert. Από το menu που συνοδεύει αυτή την εντολή, μπορούμε να εισάγουμε πλαίσια και εικόνες, καθώς και άλλα αρχεία κειμένου που βρίσκονται στο δίσκο. Ακόμα, από το menu αυτό μπορούμε να προσδιορίσουμε ποια στοιχεία του κειμένου θα υπάρχουν στο Index (σε περίπτωση που γράφουμε κάποιο βιβλίο), καθώς και άλλα στοιχεία μορφοποίησης του κειμένου, όπως τους κωδικούς που ξεχωρίζουν τα sections μεταξύ τους, υποσημειώσεις και ειδικούς χαρακτήρες από γραμματοσειρές όπως οι Symbol και Zapf Dingbats.

Οι εντολές, που αφορούν αποκλειστικά τη μορφοποίηση διαφόρων τμημάτων του κειμένου, είναι ομαδοποιημένες κάτω από το menu Format. Με τις εντολές αυτές μπορούμε να αλλάξουμε τα χαρακτηριστικά ενός χαρακτήρα, μιας παραγράφου ή και ολόκληρου του κειμένου. Μέσα από το menu αυτό μπορούμε να προσδιορίσουμε πόσες στήλες θα έχει η συγκεκριμένη ενότητα, καθώς και να ορίσουμε τη σκίαση (ράστερ) ή το χρώμα που μπορεί να έχει μια παράγραφος ή μια ομάδα παραγράφων. Ο προσδιορισμός των χαρακτηριστικών της σελίδας, όπως για παράδειγμα τα περιθώρια και το μέγεθος, βρίσκονται επίσης σ' αυτό το menu. Αν έχουμε επιλέξει ένα πλαίσιο ή μια εικόνα μέσα στο κείμενο, μέσα από το menu αυτό μπορούμε να αλλάξουμε πολλά από τα χαρακτηριστικά τους. Κάτω από την επιλογή Tools βρίσκονται πολλά από τα βοηθητικά προγράμματα, στα οποία αναφερθήκαμε προηγουμένως. Εδώ κρύβονται ο Spelling Checker, ο Grammar Checker και το απαραίτητο Thesaurus, δυστυχώς μόνον για αγγλομαθείς (είμαι πεπεισμένος ότι, αν βγει κάτι αντίστοιχο στην Ελλάδα, θα γίνει ανάρπαστο). Εκτός όμως από τα βοηθητικά προγράμματα, μέσα από το menu αυτό μπορείτε να εκτελέσετε και άλλες λειτουργίες, όπως ταξινόμηση του επιλεγμένου κειμένου, εκτύπωση φακέλου μαζί με το τρέχον κείμενο, καθώς και καταγραφή και εκτέλεση μακροεντολών. Επίσης, από το menu αυτό μπορείτε να "διδάξετε" στο Word τις προτιμήσεις σας σχετικά με όλες τις παραμέτρους του προγράμματος, μέσα από ένα πολύ πρωτότυπο "Setup". Ένα ολόκληρο menu έχει αφιερωθεί στους πίνακες που προσφέρει το Word, και που είναι ένα από τα δυνατά του σημεία. Με τους πίνακες το Word απαλλάσσει τους χρήστες από την επίπονη δοκιμασία των Tabs, επιτρέποντας ακόμα και τη διαχείριση πινάκων με περισσότερες από μία γραμμές κειμένου σε κάθε γραμμή πίνακα. Ένα αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό του Word 2, είναι το Help που διαθέτει. Εκτός από το κλασικό σύστημα Help που ενσωματώνουν τα περισσότερα προγράμματα των Windows, το Word 2 ενσωματώνει και ένα εντυπωσιακό tutorial που οδηγεί το χρήστη βήμα προς βήμα στις δυνατότητες του προγράμματος, με παραδείγματα και ασκήσεις.



Η εικόνα που παρουσιάζει το Word στο WYSIWYG mode.

TA... ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ

Όπως αναφέραμε, το Word συνοδεύεται από ορισμένα βοηθητικά προγράμματα, που εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες. Τα τρία από αυτά που συναντήσαμε στην προηγού-

μενη ενότητα συγκαταλέγονται στα προγράμματα που περιμένει κανείς να βρει σ' ένα σοβαρό επεξεργαστή κειμένου. Τα υπόλοιπα τρία όμως είναι αυτά που χαρακτηρίζουν το Word 2 σαν έναν από τους πιο ολοκληρωμένους επεξεργαστές κειμένου της εποχής μας. Το πρώτο από τα προγράμματα αυτά είναι το Microsoft Draw, που σας επιτρέπει να δημιουργείτε σχήματα και σχέδια, καθώς και να φορτώνετε έτοιμες εικόνες, τις οποίες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να διανθίσετε το κείμενό σας. Το πρόγραμμα αυτό μπορείτε να το καλέσετε, επιλέγοντας το κατάλληλο button στο Toolbar. Όταν τελειώσετε με την επεξεργασία του σχεδίου ή της εικόνας, το πρόγραμμα σας επιτρέπει να ενσωματώσετε το αποτέλεσμα στο σημείο του κειμένου όπου βρίσκεται ο cursor ή στο frame το οποίο έχετε επιλέξει. Αντίστοιχο με το Draw είναι το Microsoft Chart, το δεύτερο πρόγραμμα της σειράς. Στο πρόγραμμα αυτό μπορείτε να δημιουργήσετε γραφικές παραστάσεις (bar, line, pie κ.λπ.), τις οποίες μπορείτε επίσης να ενσωματώσετε στο κείμενο. Η δομή και τα περιεχόμενα των menus θυμίζουν έντονα τα αντίστοιχα του Excel 3.0, σε απλουστευμένη βέβαια μορφή. Το τελευταίο πρόγραμμα της τριάδας ασχολείται με μαθηματικές συναρτήσεις, όχι βέβαια με την επίλυσή τους, αλλά με την εμφάνισή τους κατά τον καλύτερο τρόπο στην οθόνη. Έτσι, μπορείτε να σχεδιάσετε ολοκληρώματα, τετραγωνικές ρίζες ή αθροίσματα, όπως ακριβώς και σε ένα κομμάτι χαρτί. Ο Equation Editor χρησιμοποιεί μια ειδική γραμματοσειρά του Word για τους ειδικούς χαρακτήρες που απαιτούνται. Για να καλέσετε το πρόγραμμα αυτό, επιλέξτε την εντολή Objects από το menu Insert. Εκτός από τα προγράμματα αυτά υπάρχει και ένα add-in, το Word Art, που σας επιτρέπει να μορφοποιείτε τους τίτλους των κειμένων. Το πρόγραμμα αυτό χρησιμοποιεί δικές του γραμματοσειρές και μπορείτε να το καλέσετε με την εντολή Insert Objects.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οφείλουμε να ομολογήσουμε ότι οι εντυπώσεις μας από το Word 2, τουλάχιστον τις λίγες μέρες της δοκιμής, είναι κάτι παραπάνω από εξαιρετικές. Το πρόγραμμα προσφέρει όλα αυτά που θα μπορούσε να ζητήσει ένας χρήστης από ένα σύγχρονο επεξεργαστή κειμένου: ταχύτητα, ευχρηστία, σωστή εκτύπωση και χαρακτηριστικά DTP. Όσον αφορά τους ελληνικούς χαρακτήρες, το πρόγραμμα δεν είχε κανένα πρόβλημα κατά την πληκτρολόγηση, παρόλο που παρουσίασε κάποιες ανωμαλίες σε ελληνικά κείμενα που μεταφράστηκαν από 437 σε 928 μέσα από τον Set Translator των Windows. ❑

SmarTEAM Pocket Modems

Ήδη το ποσοστό των PC Users που χρησιμοποιούν modem τακτικά για διάφορες εργασίες υπερβαίνει το 30% και αυξάνεται σταθερά. Καθώς μεγαλώνει ο αριθμός των χρηστών, μεγαλώνουν και οι απαιτήσεις τους από τις τηλεπικοινωνίες, τόσο στα services των databanks, όσο και στην ποιότητα της επικοινωνίας. Τα modems της SmarTEAM προσφέρουν υψηλή ταχύτητα και πιστότητα σε... "οικονομικό" μέγεθος!

• Του Απόλλωνα Κουτλίδη

Τα δύο αυτά modems της SmarTEAM απευθύνονται κυρίως στους χρήστες φορητών υπολογιστών (Laptop και Notebooks), που θέλουν να μπορούν να μεταφέρουν μαζί με την υπολογιστική τους ισχύ και τη δυνατότητα επικοινωνίας. Το μέγεθος του κάθε modem είναι περίπου ίδιο με αυτό ενός πακέτου τσιγάρων και, αφού μπορούν να δουλέψουν και με μπαταρία των 9V, δεν υπάρχει ανάγκη μεταφοράς της τροφοδοσίας. Το notebook κάτω απ' τη μασχάλη, το modem στην τσέπη, και πάμε για downloads!

Το SmarTEAM 2400P είναι ένα πολύ μικρού μεγέθους και ελάχιστης κατανάλωσης φορητό modem, που υποστηρίζει ταχύτητες επικοινωνίας από 300 μέχρι και 2.400 bps. Μπορεί να τροφοδοτηθεί από μια μπαταρία των 9V που τοποθετείται εσωτερικά στο modem ή και από το μετασχηματιστή που συνοδεύει τη συσκευή. Για την επιμήκυνση της ζωής της μπαταρίας έχει χρησιμοποιηθεί ένα πρωτότυπο σύστημα διαχείρισης της ενέργειας, που στηρίζεται στο σήμα DTR. Όταν συνδέουμε το PC με ένα modem, μέσω της σειριακής θύρας αποστέλλονται δύο σήματα - ένα από τον υπολογιστή και ένα από το modem.

Το πρώτο σημαίνει ότι ο υπολογιστής είναι έτοιμος για την ανταλλαγή στοιχείων, ενώ το δεύτερο στέλνεται από το modem για να επιβεβαιώσει την ενεργοποίησή του. Το πρώτο ονομάζεται Data Terminal Ready (DTR) και δεν δίνεται, μέχρι να τρέξουμε κάποιο πρόγραμμα επικοινωνίας.

Όταν ο υπολογιστής είναι απασχολημένος με άλλες εργασίες που δεν δίνουν σήματα στην RS232, το DTR σήμα είναι ανενεργό. Το 2400P εξοικονομεί ενέργεια, τόσο όταν τροφοδοτείται από μπαταρία, όσο και όταν είναι συνδεδεμένο με το μετασχηματιστή, αναστέλλοντας τις περισσότερες λειτουργίες του, όταν το σήμα DTR είναι ανενεργό.

Η σειριακή σύνδεση του modem είναι μια RS232 των 9 pins, ενσωματωμένη



στην "άκρη" του modem, ενώ τα βιδάκια της θύρας μπορούν να προσαρμοστούν στην είσοδο του υπολογιστή μέσω μιας ροδέλας που υπάρχει σε λειτουργική θέση στο modem.

Η μορφή της σειριακής είναι βολική για τη χρήση του modem με laptop, αλλά η SmarTEAM παρέλειψε να βάλει στη συσκευασία έναν adaptor των 25 pins για όσους έχουν διαφορετική σειριακή. Ακόμη και αυτοί που έχουν και τις δύο μορφές σειριακής θύρας έχουν κάποιο πρόβλημα, γιατί συνήθως στην 9πινη τοποθετείται το σειριακό ποντίκι. Το πρόβλημα είναι μικρό βέβαια, γιατί ο adaptor μπορεί να βρεθεί εύκολα και κοστίζει λίγο.

Για τη σύνδεση της τηλεφωνικής γραμμής, στην αριστερή πλευρά του modem βρίσκονται δύο θηλυκές υποδο-

χές αμερικανικού τύπου, τεσσάρων επαφών. Στη μία συνδέεται η τηλεφωνική γραμμή και στην άλλη η συσκευή. Αυτή η σύνδεση είναι πολύ πρακτική για όσους θέλουν να χρησιμοποιούν το modem από διάφορους χώρους, εφόσον οι συνδέσεις μίας υποδοχής χρειάζονται ειδικό καλώδιο, αλλιώς νεκρώνουν την τηλεφωνική συσκευή.

Στο επάνω μέρος του μίνι - modem βρίσκονται ο διακόπτης ON-OFF και τα τρία ενδεικτικά LEDs που δείχνουν την κατάσταση του modem (Modem Ready, MR) και της μπαταρίας (Low Battery, LB), όπως και αν βρίσκεται σε εξέλιξη μια τηλεφωνική σύνδεση (Carrier Detected, CD). Τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της συσκευής είναι το μικρό μεγαφωνάκι (buzzer), που μας επιτρέπει να παρακολουθούμε κάποιες φάσεις της σύνδεσης, καθώς και η έλλειψη dip switches!

Φυσικά, θα γεννήθηκε σε πολλούς η απορία: και πώς ρυθμίζονται τα settings; Η SmarTEAM φρόντισε να εφοδιάσει το 2400P με ένα τσιπάκι static RAM, που διατηρεί τις ρυθμίσεις που επιλέγουμε, ώστε δεν υπάρχει λόγος να μπερδευόμαστε με διακοπτάκια... Όλα γίνονται μέσω του πληκτρολογίου! Επίσης, υπάρχει χώρος στη RAM αυτή για να αποθηκευτούν και τέσσερις αριθμοί άμεσης κλήσης, που μπορούν να κληθούν με μια απλή εντολή AT.

Το SmarTEAM 2400MNP έχει ουσιαστικά τα ίδια χαρακτηριστικά με το 2400P, με μερικές μόνο διαφορές. Η σημαντικότερη είναι η ύπαρξη του πρωτοκόλλου MNP σε επίπεδο 5 (Error correction / Data compression). Χάρη στο MNP μπορούμε να επιτύχουμε συνδέσεις χωρίς σφάλματα και garbage, ακόμη και κάτω από πολύ κακές συνθήκες (αρκεί βέβαια και η άλλη πλευρά να υποστηρίζει το πρωτόκολλο).

Υπάρχουν προγράμματα επικοινωνίας που εξομοιώνουν τη λειτουργία του MNP μέσω software, αλλά η εξομοίωση είναι πάντα αισθητά πιο αργή από το hardware MNP. Καθώς η χρήση του εξαπλώνεται συνεχώς και το κόστος των MNP modems ελαττώνεται σταθερά, σύντομα θα είναι standard. Ήδη, μάλιστα, οι περισσότερες τράπεζες δεδομένων στην Ελλάδα και το εξωτερικό το έχουν υιοθετήσει.

Δύο ακόμη σημαντικές διαφορές του 2400MNP είναι η μορφή της σειριακής θύρας και ο connector της τηλεφωνικής γραμμής. Η σειριακή είναι των 25 pins, αλλά και πάλι δεν έχει συμπεριληφθεί στη συσκευασία ένα adaptor για τα 9 pins. Η SmarTEAM δείχνει να μην έχει συνειδητοποιήσει το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες με τις δύο μορφές σειριακής θύρας... Τέλος πάντων, μικρή η παράλειψη και σε αυτή την περίπτωση.

Η τηλεφωνική γραμμή και η συσκευή πρέπει να συνδεθούν στον ίδιο θηλυκό αμερικανικού τύπου connector, που έχει 6 επαφές.

Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να κατασκευάσετε ειδικό καλώδιο για να συνδέσετε κανονικά το modem. Άρα είναι πολύ πιθανό να έχετε κάποιο πρόβλημα, αν θέλετε να χρησιμοποιείτε το modem αυτό σε διάφορους χώρους, με ένα laptop, για παράδειγμα. Μπορεί βέβαια να κατασκευαστεί κάποιο καλώδιο που να λύνει

SMARTEAM POCKET

Κατασκευαστής: SmarTEAM
Χαρακτηριστικά: 2.400bps, πρωτόκολλο MNP5 (2400 MNP)
Διάθεση: SMM ΑΒΕΕ



Πρωτοποριακή σχεδίαση του απλού 2.400, προορίζεται κυρίως για laptops με σειριακές των 9-pins.



Πιο συμβατικό σε σχεδίαση το 2400 MNP, προσφέρει αλάνθαστη μετάδοση δεδομένων, χάρις στο ενσωματωμένο MNP5.

(όχι και τόσο κομψά αλλά λειτουργικά) το πρόβλημα. Ωστόσο, αυτό δεν είναι ελαφρυντικό.

Η SmarTEAM όφειλε να συμπεριλάβει κάποια τέτοια καλώδια στη συσκευασία του modem.

Στο 2400MNP, όπως και στο "μικρότερο αδελφό του", υπάρχει ένα static RAM τσιπάκι, που κρατάει τις ρυθμίσεις. Αλλά υπάρχει και ένα πλήρες σετ από dip switches, που προσφέρει μια εναλλακτική λύση για όσους δεν έχουν τη διάθεση να ασχολούνται με τις πρόσθετες AT εντολές.

Υπάρχουν επίσης αρκετές πρόσθετες εντολές, που δίνουν επιπλέον δυνατότητες δυνατότητες, όπως η αποσύνδεση του modem - αν παραμείνει ανενεργό για περισσότερο από κάποιο χρονικό διάστημα που ορίζει ο χρήστης - το κυκλικό τεστ λειτουργίας του modem, ρύθμιση του επιπέδου των mV για το σύστημα pulse dialing (αυτό που χρησιμοποιούν τα μη ψηφιακά κέντρα) και μερικές εντολές εκτεταμένου ελέγχου της σειριακής θύρας.

Η τελευταία διαφορά είναι στις βίδες της θύρας, που δεν ελέγχονται από μία αλλά από δύο ροδέλες. Και τα δύο modems έχουν συναρμολογηθεί με παρόμοιο τρόπο, με μια φιλοσοφία "σάντουιτς".

Τα κυκλώματα A/D και D/A καθώς και οι μετασχηματιστές τάσης και συχνότητας και οι ενισχυτές σήματος έχουν τοποθετηθεί σε μία ξεχωριστή πλακέτα, ενώ το υπόλοιπο κύκλωμα του modem (αποκλειστικά ψηφιακά τμήματα) βρίσκεται σε άλλη.

Η σύνδεση μεταξύ των δύο πλακετών γίνεται μεταξύ δύο connectors που είναι τοποθετημένοι παράλληλα - δύο αρσενικοί στην ψηφιακή πλακέτα και δύο θηλυκοί στην αναλογική.

Με αυτό τον τρόπο έχει εξοικονομηθεί αρκετός χώρος, χωρίς να γίνεται κανένας συμβιβασμός στην τεχνολογία του modem.

Θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι δεν έχουν χρησιμοποιηθεί custom chips και κατά συνέπεια ο βαθμός ολοκλήρωσης είναι μικρός.

Θα πρέπει, λοιπόν, να περιμένουμε ακόμη μικρότερα modems! Ένα modem - δαχτυλίδι ίσως;...

Τα δύο modems της SmarTEAM που παρουσιάσαμε ανήκουν στη "νέα γενιά" που συνδυάζει το μικρό και φορητό με το ισχυρό.

Πρόκειται για δύο πολύ αξιόπιστα modems, που έχουν ταυτόχρονα πολύ μικρό μέγεθος και λειτουργική σχεδίαση και... μια λογική τιμή!

Το 2400P κοστίζει 47.000 δρχ. και το 2400MNP 75.000 (δεν συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ 18% και στις δύο τιμές).

Τα modem της SmarTEAM μπορείτε να τα βρείτε στην SMM, Βουλιαγμένης 401, τηλ.: 9710512, 9700867.

❑

PC MASTER

[redacted]

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή No..................... με το ποσό των 4.950 δρχ. αντί των 5.500 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. ____________________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** ____________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ No ______

____

PC MASTER

[redacted]

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ, αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

☐ Computers ☐ Software

☐ Περιφερειακά ☐ Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ

PC MASTER

[redacted]

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PC MASTER, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ ____________________

ΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΟΝΟΜΑ ____________________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________ **ΤΗΛ.:** ____________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________ **Τ.Κ.** ____________

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ____________________

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101

102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123	124	125
126	127	128	129	130	131	132	133
134	135	136	137	138	139	140	141

1.

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

LOTTO CHAMPION

Στο χώρο του ΛΟΤΤΟ εμφανίζονται όλο και περισσότερα "οικονομικά" προγράμματα, που απευθύνονται στους "περιστασιακούς" παίκτες ή και στα πρακτορεία που δεν σκοπεύουν να διαθέσουν πολύ μεγάλα ποσά για την απόκτηση ενός κατασκευαστικού ΛΟΤΤΟ προγράμματος. Στην κατηγορία αυτή ανήκει και το ΛΟΤΤΟ CHAMPION, με μια σημαντική διαφορά όμως από τα υπόλοιπα προγράμματα της κατηγορίας: είναι το μόνο σε αυτή την κατηγορία τιμής που διαθέτει ενσωματωμένες ρουτίνες στατιστικής.

• Του Απόλλωνα Κουτλίδη

Το ΛΟΤΤΟ CHAMPION είναι ένα ιδιαίτερα "συμπυκνωμένο" πρόγραμμα... Χωράει εύκολα σε μία δισκέτα των 360 K, αφήνοντας αρκετό χώρο διαθέσιμο για να σώσετε και πολλά συστήματα. Αν και η δισκέτα στην οποία διατίθεται είναι κλειδωμένη, μπορείτε να κάνετε installation στο σκληρό σας δίσκο, αρκεί η δισκέτα από την οποία θα γίνει το installation να είναι πρωτότυπη.

Επίσης, μπορείτε να κάνετε και αντίγραφα ασφαλείας σε άλλες δισκέτες, και να φυλάξετε την πρωτότυπη - την οποία ωστόσο θα σας ζητά το πρόγραμμα σε τακτά χρονικά διαστήματα, για να εξακριβώσει τη γνησιότητα του αντιγράφου σας. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η πρωτότυπη δισκέτα (εφόσον χρησιμοποιείται πολύ λίγο), αλλά και αποφεύγονται τα παράνομα αντίγραφα.

Η MICROLOGIC, που σχεδίασε το πακέτο, ξέρει να σέβεται τον καταναλωτή και φρόντισε να μην τον βάζει σε μπελάδες, υποχρεώνοντάς τον να χρησιμοποιεί συνεχώς την πρωτότυπη δισκέτα (η οποία κάποια στιγμή κινδυνεύει να πάθει κάτι).

Το πρόγραμμα είναι πολύ φιλικά σχεδιασμένο (όπως όλες οι τελευταίες κυκλοφορίες, εξάλλου) και όλες οι λειτουργίες του έχουν ενσωματωθεί σε τρία μενού: το πρώτο είναι το μενού συστήματος, το δεύτερο περιέχει τις στατιστικές λειτουργίες και το τρίτο τις υπόλοιπες επιλογές, που έχουν να κάνουν με τη ρύθμιση και την επιλογή του εκτυπωτή, την αλλαγή καταλόγου (directory), την έξοδο στο DOS και την αλλαγή της τιμής στήλης. Όπως καταλαβαίνετε, για τη δημιουργία ενός συστήματος ασχολείται κανείς τον περισσότερο χρόνο με το πρώτο μενού και λίγο ακόμη με το δεύτερο.

Στο πρώτο μενού, οι επιλογές που παρουσιάζονται χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: η πρώτη είναι αυτή της εισαγωγής και της διόρθωσης ενός συστήματος, η δεύτερη αυτή της επεξεργασίας, διαλογής και διαγραφής αρχείων στηλών, ενώ η τελευταία μας επιτρέπει να σώσουμε, να φορτώσουμε ή και να διαγράψουμε



αρχεία στηλών.

Ο κύριος όγκος του προγράμματος συγκεντρώνεται στην πρώτη κατηγορία, δηλαδή τις επιλογές εισαγωγής / διόρθωσης συστήματος.

Επιλέγοντας την εισαγωγή συστήματος, εμφανίζεται και η κύρια οθόνη του προγράμματος (αυτή που θα έχει μπροστά του ο χρήστης για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα), η οποία χωρίζεται σε τρία τμήματα: σε μία στήλη αριστερά, που πιάνει όλη την οθόνη σε ύψος, παρουσιάζονται όλοι οι διαθέσιμοι περιορισμοί, και μπορεί ο χρήστης από εκεί να επιλέξει τον περιορισμό που θέλει να θέσει στο σύστημα.

Στη δεξιά και επάνω πλευρά της οθόνης, βρίσκεται ένα παράθυρο, στο οποίο μπορούμε να επιλέξουμε ή και να διορθώσουμε τους αριθμούς του πλήρους συστήματος.

Αυτό το παράθυρο είναι διαρκώς ορατό, όση ώρα ασχολούμαστε με τους περιορισμούς, κάτι που είναι πολύ λειτουργικό και εξυπηρετικό.

ΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πιο σημαντικό σημείο σε κάθε κατασκευαστικό πρόγραμμα είναι οι διαθέσιμοι περιορισμοί...

Στο ΛΟΤΤΟ CHAMPION μπορεί κανείς να βρει πολλούς περιορισμούς, αν και η μορφή μερικών από αυτούς δεν είναι και η πληρέστερη που θα μπορούσαν να έχουν. Ωστόσο, για την κατηγορία τιμής του, το ΛΟΤΤΟ CHAMPION διαθέτει μια πολύ μεγάλη γκάμα περιορισμών...

Ένα αρκετά σημαντικό χαρακτηριστικό του προγράμματος είναι ότι η εισαγωγή των στοιχείων για κάθε περιορισμό γίνεται σε ένα "παράθυρο" κάτω δεξιά στην οθόνη, ενώ ταυτόχρονα είναι ορατό το μενού των περιορισμών (στο οποίο φαίνονται και όλοι οι περιορισμοί που έχουμε ενεργοποιήσει) και το πλήρες σύστημα που έχουμε επιλέξει. Ας εξετάσουμε τους περιορισμούς του έναν έναν: Κατ' αρχάς, βρίσκουμε τα "μονά ζυγά", που δεν θα μπορούσαν βέβαια να λείπουν.

Το πλήθος των άρτιων αριθμών περιορίζεται σε μια μορφή "από έως", ποιος δηλαδή θα είναι ο ελάχιστος επιτρεπόμενος αριθμός άρτιων και ποιος ο μέγιστος σε κάθε στήλη που θα "περάσει" κατά την επεξεργασία (τα μονά δεν χρειάζεται να περιοριστούν χωριστά, εφόσον είναι όσα "περισσέψουν").

Με την ίδια φιλοσοφία (από έως) περιορίζεται και το πλήθος των "μικρών" αριθμών στον περιορισμό Μικρά Μεγάλα.

Ένας ακόμη διαθέσιμος περιορισμός είναι τα "ομοιοκατάληκτα", που πολλοί μπορεί να τα έχουν συναντήσει και σαν "λήγοντες" σε άλλα προγράμματα. Αυτός ο περιορισμός υλοποιείται μέσω παραγώγων.

Θα εξηγήσουμε για άλλη μια φορά τι ακριβώς είναι τα "παράγωγα": εάν και οι έξι αριθμοί κάποιας στήλης έχουν διαφορετική κατάληξη (δεύτερο ψηφίο ή το μοναδικό για τους μικρότερους από το δέκα), τότε το παράγωγό της είναι 1-1-1-1-1-1 (κάθε αριθμός σε διαφορετικό λήγοντα).

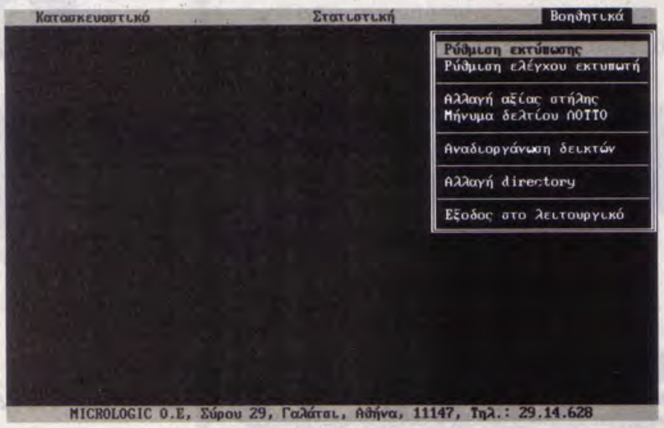
Αν δύο αριθμοί έχουν ίδια κατάληξη και οι υπόλοιποι διαφορετικές, τότε το παράγωγο είναι 2-1-1-1-1 (δύο αριθμοί σε ίδιο λήγοντα και άλλοι τέσσερις σε διαφορετικούς). Στο παράθυρο επιλογής, εμφανίζονται όλα τα πιθανά παράγωγα και ο χρήστης επιλέγει αυτά που θέλει να "περάσουν".

Τα συμμετρικά επιλέγονται και πάλι με τη φιλοσοφία "από έως", ενώ μπορούμε να ορίσουμε και ποιο θα είναι το κέντρο συμμετρίας.

Δυστυχώς, δεν μπορούμε να επιλέξουμε περισσότερες από μία περιπτώσεις συμμετρίας.

Αντίστοιχα, με τη μέθοδο "από έως" περιορίζονται και τα αθροίσματα, ενώ σε ξεχωριστό περιορισμό μπορούμε να δηλώσουμε και κάποιον επιθυμητό λήγοντα για το άθροισμά μας.

Στους αριθμούς ανά δεκάδα (ονομάζονται και "δεκάδες", πιο απλά) ο περιορι-



Στο μενού "Βοηθητικά" υπάρχουν όλες οι επιλογές αφορούν στη ρύθμιση των παραμέτρων του προγράμματος.



Η οργάνωση της οθόνης στην εισαγωγή και διόρθωση συστήματος σκοπεύει στην όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ευκολία χρήσης.

σμός υλοποιείται και πάλι μέσω παραγώγων, όπως γίνεται εξάλλου και με τα συνεχόμενα, τους ταυτάριθμους, τις οριζόντιες καθώς και τις κάθετες επτάδες.

Ένας πολύ ισχυρός περιορισμός είναι και οι "αποστάσεις".

Αν και πρόκειται για έναν αρκετά δύσχρηστο όρο, ωστόσο μπορούμε με προσεκτική του χρήση να "κόψουμε" πάρα πολλές στήλες, μειώνοντας πολύ λίγο τις πιθανότητές μας.

Στο ΛΟΤΤΟ CHAMPION αυτός ο περιορισμός υλοποιείται με όρια (από έως) για καθεμία από τις πέντε αποστάσεις μεταξύ διαδοχικών αριθμών (διαδοχικοί θεωρούνται οι δύο πιο "κοντινοί" σε απόσταση και όχι αυτοί που κληρώθηκαν διαδοχικά), ενώ μπορεί να περιοριστεί και η απόσταση μεταξύ πρώτου και έκτου αριθμού (το "εύρος στήλης", όπως το λένε κάποιοι).

Άλλος ένας όρος που υλοποιείται μέσω παραγώγων είναι και οι "ομάδες διαγώνιων".

Στο ΛΟΤΤΟ CHAMPION οι ομάδες των διαγώνιων θεωρούνται έξι: αν οι αριθμοί του ΛΟΤΤΟ παρασταθούν σε μία "μήτρα" 7 επί 7, το σχήμα τους είναι ένα τέλειο τετράγωνο και σε αυτό σχηματίζονται δύο διαγώνιες, που "τέμνονται" στον αριθμό 25, και ορίζουν και τέσσερα ισοσκελή τρίγωνα, που περιέχουν από 9 αριθμούς το καθένα - σύνολο έξι ομάδες, οπότε επιτρέπονται όλα τα παράγωγα. Και, για να τελειώσουμε με τους συμβατικούς όρους, υπάρχουν τα "περιμετρικά", που είναι οι αριθμοί που σχηματίζουν την περίμετρο της μήτρας 5 επί 10.

Και αυτός ο περιορισμός υλοποιείται με τη μέθοδο "από έως". Δύο από τους πιο σημαντικούς περιορισμούς του προγράμματος (που θεωρούνται σημαντικοί και απαραίτητοι σε κάθε πρόγραμμα, εξάλλου) είναι οι "ομάδες ζητούμενων", που σε άλλα προγράμματα αναφέρονται ως "Ομάδες", "Αριθμοσειρές", "Σειρές" ή και "Κόντρες".

Μέσω αυτού του όρου μπορούμε να ορίσουμε κάποιους αριθμούς (οι οποίοι στο ΛΟΤΤΟ CHAMPION είναι υποχρεωτικό να ανήκουν και στο πλήρες μας, αφού εξάλλου ο περιορισμός αυτός εξαρτάται πάντα από το πλήρες που έχουμε δημιουργήσει), και να ζητήσουμε από αυτούς τους αριθμούς να περιέχονται στις στήλες που "περνάνε" ένα ορισμένο πλήθος αριθμών ("από έως" και πάλι). Το πρόγραμμα επιτρέπει τη δημιουργία αρκετών τέτοιων ομάδων, ώστε μπορούμε να δημιουργήσουμε πολλούς δικούς μας όρους.

Τελευταίος, αλλά και σημαντικότερος όρος είναι το περίφημο "μεταβλητό". Στο ΛΟΤΤΟ CHAMPION στόχος τού μεταβλητού μπορεί να είναι το πεντάρι ή το τεσσάρι, ενώ μπορούμε να επιλέξουμε και κάποιο επίπεδο οικονομίας που κυμαίνεται από 1 μέχρι 10.

ΤΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Το στατιστικό τμήμα του προγράμματος είναι ιδιαίτερα σημαντικό, γιατί μπορεί να παρέχει άμεσα στο χρήστη πληροφορίες για την εγκυρότητα των όρων του, καθώς και συμβουλευτικά στοιχεία που θα του επιτρέψουν να σχεδιάσει σωστά το σύστημά του, θέτοντας τα καλύτερα όρια στον κάθε όρο.

Η στατιστική παρακολούθηση που μπορεί να διαθέσει το ΛΟΤΤΟ CHAMPION μπορεί να "εξυπηρετήσει" όλους τους όρους που χρησιμοποιούνται, εκτός βέβαια από το μεταβλητό (που δεν είναι ποτέ δυνατόν να παρακολουθηθεί στατιστικά) και τις ομάδες ζητούμενων, που δεν είναι σταθερές, οπότε και δεν εξετάζονται.

LOTTO CHAMPION

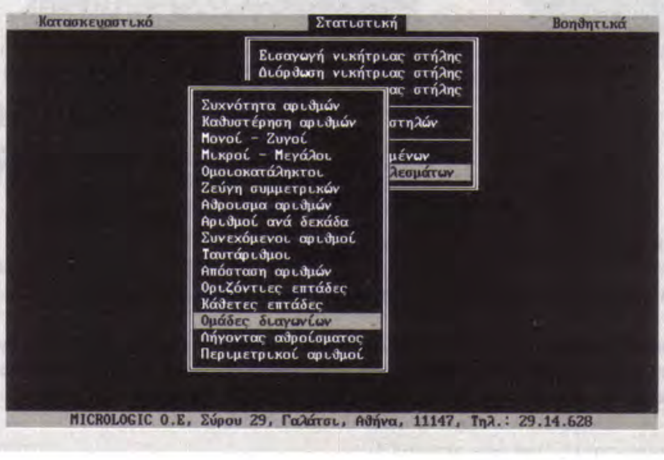
Είδος: Κατασκευαστικό / στατιστικό πρόγραμμα LOTTO

Διάθεση: COMPUTER MARKET

Για όλους τους άλλους όρους παρέχεται μια ιδιαίτερα άρτια στατιστική ανάλυση και μπορούμε επίσης να δούμε και τις επαναλήψεις και καθυστερήσεις αριθμών, ώστε να επιλέξουμε τους αριθμούς του πλήρους με κάποιο συγκεκριμένο στόχο.

Το ΛΟΤΤΟ CHAMPION είναι ένα πολύ ισχυρό για τα "κυβικά" του πρόγραμμα, με πολλές ενδιαφέρουσες δυνατότητες, σχεδιασμένο με τρόπο που το κάνει ιδιαίτερα εύχρηστο. Η "εμφάνιση" του προγράμματος είναι και αυτή πολύ καλή και η υποστήριξη του εκτυπωτή έξυπνα σχεδιασμένη, ώστε να μπορείτε να προσαρμόσετε αρκετά εύκολα την εκτύπωση του προγράμματος σε όποιον εκτυπωτή και αν έχετε. Ένα πολύ καλό πρόγραμμα για όποιον θέλει μια πλήρη και οικονομική λύση για το ΛΟΤΤΟ.

Η τιμή του προγράμματος είναι 18.000 δραχμές (συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ), και μπορείτε να το βρείτε στα καταστήματα COMPUTER MARKET, Σολωμού 25Α & Μπόταση (τηλ.: 3644695) και Χαϊμαντά 34 στο Χαλάνδρι (τηλ.: 6846810). Η κατασκευάστρια εταιρία είναι η MICROLOGIC, Σύρου 29, τηλ.: 2914628.

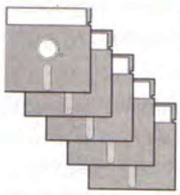


Το μενού παρουσίασης των στατιστικών αποτελεσμάτων. Μπορείτε να δείτε ότι υποστηρίζονται όλοι οι όροι που χρησιμοποιεί το πρόγραμμα.

ΝΕΑ PC MASTER

Το PC MASTER σας προσφέρει τις πιο καταπληκτικές συλλογές από τα καλύτερα public domain και sharware προγράμματα που κυκλοφορούν.





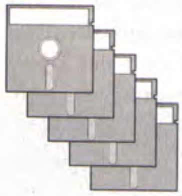
5 δισκέτες 5,25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Πέντε παιχνίδια για κάρτα EGA που σίγουρα θα σας συναρπάσουν.

- **MONOPOLY: Το γνωστό επιτραπέζιο παιχνίδι σε μια καταπληκτική μεταφορά στον υπολογιστή σας.**
- **COMMANDER KEEN: Το arcade παιχνίδι που δεν περιμένατε να δείτε στο PC σας. Δράση, πολλές πίστες και φοβερά γραφικά. Βοηθήστε τον Commander Keen να βρει τα εξαρτήματα για να επιδιορθώσει το διαστημόπλοιό του.**
- **QUATRIS: Μια πολύ καλή παραλλαγή του γνωστού puzzle game Tetris, με πολύ καλά γραφικά σε υψηλή ανάλυση.**
- **BATTLE FOR ATLANTIS: Γίνετε ο κυρίαρχος της Ατλαντίδας σε αυτό το καταπληκτικό παιχνίδι στρατηγικής.**
- **GROUND WAR: Πόλεμος μεταξύ Ιράκ-Συμμάχων. Ποιος θα είναι ο νικητής;**

Τιμή: 5.200 δρχ.





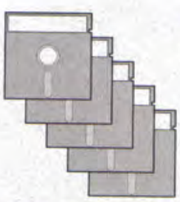
5 δισκέτες 5,25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Ισως τα πέντε καλύτερα παιχνίδια για κάρτα CGA.

- **MORAFF'S REVENGE: Περιπλανηθείτε μέσα στους άγνωστους διαδρόμους σε αυτό το πολύ καλό role playing game. Δημιουργήστε το δικό σας χαρακτήρα και ετοιμαστείτε για περιπέτεια.**
- **BASSTOUR: Ενα πρωτότυπο παιχνίδι computerized ψαρέματος για τους φανατικούς του είδους και όχι μόνο.**
- **GALACTIC BATTLE: Οι φίλοι των shoot 'em ups θα ενθουσιαστούν με αυτό το καταπληκτικό διαστημικό παιχνίδι.**
- **KINGDOM OF KROZ: Μια μεγάλη περιπέτεια σας περιμένει στο βασίλειο του Kroz.**
- **MUSJONGG: Ενα προκλητικό και δύσκολο puzzle game.**

Τιμή: 4.850 δρχ.





5 δισκέτες 5,25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Οι πέντε κινητήριοι μοχλοί για τις εφαρμογές στο PC.

- **FINGER PAINT: Ενα πρόγραμμα ζωγραφικής, αλλά και ,για τους φίλους του είδους.**
- **F-PROT: Τα viruses είναι πια μια πραγματικότητα. Το F-Prot έρχεται να προφυλάξει σωστά κάθε "γωνιά" του συστήματος σας.**
- **CATDISK: Ενα δυνατό database, για να δημιουργήσετε έναν ευέλικτο κατάλογο των δισκετών σας.**
- **E!: Ενας επεξεργαστής κειμένου με πολλά πλεονεκτήματα, που σίγουρα θα σας λύσει τα χέρια.**
- **AS-EASY-AS: Ενα από τα καλύτερα spreadsheets για το PC σας.**

Τιμή: 8.200 δρχ.

Η καινούρια έκδοση της C++ από την Borland ανεβάζει τα επίπεδα του προγραμματισμού ακόμη υψηλότερα και τα όρια θέτονται μόνο από τη φαντασία σας.

• του Αργύρη Γιαγιά

Τα 2-3 τελευταία χρόνια υπάρχει μια σαφής τάση της αγοράς προς τις Databases. Σίγουρα η ευελιξία και οι δυνατότητες των σύγχρονων databases τις καθιστούν ικανές να αντεπεξέλθουν σε οποιαδήποτε εμπορική εφαρμογή έχουμε να αντιμετωπίσουμε. Ωστόσο θα περάσει πολύς καιρός ακόμη μέχρι να αντικατασταθούν τα προγράμματα εμπορικών εφαρμογών με databases. Μέχρι τότε λοιπόν οι γλώσσες προγραμματισμού θα αποτελούν το εργαλείο κατασκευής προγραμμάτων. Επειδή όμως η αγορά θέλει συνεχώς γρήγορο και ευέλικτο software, πρέπει να έχουμε αντίστοιχα γρήγορες, ευέλικτες και ευκολονόητες γλώσσες προγραμματισμού.

Κάτω λοιπόν από τέτοιες απαιτήσεις είναι δύσκολο να επιβιώσουν γλώσσες σαν την Cobol (που τείνει να καταργηθεί τελείως, καθώς θεωρείται ξεπερασμένη και συντηρείται μόνο πια στο δημόσιο χώρο) και σαν την Basic (παρόλο που οι νέες εκδόσεις της Quick Basic και Turbo Basic είναι αρκετά αξιόλογες). Στη σημερινή εποχή λοιπόν οι γλώσσες με τις οποίες δουλεύουν οι προγραμματιστές έχουν περιοριστεί.

Για εφαρμογές single user και γενικά προγράμματα λίγων σχετικά δυνατοτήτων, χρησιμοποιούνται οι Pascal και Clipper. Πρόκειται για πολύ αξιόλογες γλώσσες που έχουν δυνατότητες για περισσότερα πράγματα, αλλά όταν τεθούν αντιμέτωπες με τη C σαφώς χάνουν.

Η C λοιπόν κατέχει αυτή τη στιγμή τη "μερίδα του λέοντος" στη σύγχρονη αγορά Software, ενώ χρησιμοποιείται πολλές φορές και η Assembly (κυρίως για εξειδικευμένες εργασίες και για απόλυτες επιδόσεις ταχύτητας). Με απεριόριστες δυνατότητες και έχοντας τους καλύτερους χρόνους σε οποιαδήποτε εργασία (Αρχεία, γραφικά, I/O επικοινωνία) απ' όλες τις άλλες γλώσσες, αποτελεί το εργαλείο του επαγγελματία προγραμματιστή και πιθανόν θα το αποτελεί και για

Borland C++ 3.0 and Application Frameworks



πολλά χρόνια ακόμα. Αυτό το μήνα λοιπόν παρουσιάζουμε τη C++ 3.0 με τα Application Frameworks που είναι η απάντηση της Borland στη C++ 7.0 της Microsoft.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Παρόλο που η C++ 3.0 αποτελεί μια σχεδόν τέλεια γλώσσα θα ξεκινήσουμε με ένα αρνητικό σημείο. Η πλήρης εγκατάσταση στο σκληρό δίσκο μαζί με τα Application Frameworks θα σας δεσμεύσει λίγο παραπάνω από 40 Mbytes. Επίσης, εάν θέλετε να δημιουργήσετε ένα πρόγραμμα που θα τρέχει κάτω από Windows, θα χρειαστείτε τουλάχιστον 2,5 Mbytes RAM.

Όπως θα καταλάβατε, ένα τυπικό μηχάνημα θα πρέπει να είναι ένας 386 με 4 Mbytes Ram και τουλάχιστον 100 Mbytes σκληρό δίσκο, πράγμα που είναι ευνόητο για έναν επαγγελματία προγραμματιστή, αλλά όχι ακόμα προσιτό από το μέσο χρήστη, καθώς χρειάζεται ένα σεβαστό ποσό για να το αποκτήσει. Το πρόγραμμα εγκατάστασης τρέχει κάτω από Dos.

Τα Files είναι συμπιεσμένα σε δέκα δισκέτες 3.5 ιντσών ή 12 5.25 ιντσών (περιλαμβάνονται και οι δύο τύποι στο πακέτο). Όλα τα files πρέπει να αποσυμπιεστούν κατά τη διαδικασία της εγκατάστασης. Άρα αυτή θα πάρει αρκετά λεπτά. Όταν τα files θα έχουν εγκατασταθεί στο σκληρό δίσκο, την επόμενη φορά που θα τρέξετε τα Windows ένα παράθυρο διαλόγου σας ρωτάει, εάν θέλετε να εγκαταστήσετε τη C++ 3.0 σε program group. Το πλήρες installation περιλαμβάνει τον compiler σε command line και την έκδοση Integrated Development Enviro-nment, τον Turbo Assembler, Debugger και Profiler. Ακόμα υπάρχουν οι βιβλιοθήκες Turbo vision για εφαρμογές σε Dos, Object Windows για εφαρμογές σε windows και το Resource Workshop της Borland.

OVERVIEW

Ας δούμε μια γενική άποψη της C++ 3.0, καθώς η λεπτομερής και εξονυχιστική έρευνα της νέας C απαιτεί σίγουρα μεγαλύτερο χρόνο απ' αυτό που είχαμε στη διάθεσή μας. (Ο Γιάννης πιέζει συνεχώς...) Η πρώτη εντύπωση της νέας C είναι λίγο απογοητευτική. Το περιβάλλον είναι και πάλι βασισμένο πάνω στο Dos, ακόμα και αν τρέχουμε τη γλώσσα κάτω από τα Windows. Το ίδιο ισχύει και για τον Turbo Debugger και τον Turbo Profiler.

Πρέπει όμως να πούμε ότι τα προαναφερθέντα υποστηρίζουν τώρα Super VGA κάρτα, όταν δουλεύουν κάτω από Windows. Είναι σίγουρα μια βελτίωση, καθώς η προηγούμενη version είχε προβλήματα, όταν κάναμε swapping μεταξύ του Dos παραθύρου και των Windows, όταν αυτά είχαν ανάλυση διαφορετική από 640x480. Παρόλα αυτά η Borland θα έπρεπε να δίνει έναν Window Based Debugger, έτσι ώστε η εφαρμογή και ο debugger να μοιράζονται την ίδια Windows οθόνη, χωρίς να χρειάζεται να κάνουμε τα βαρετά in και out στο text mode.

Στα θετικά της νέας C είναι ο νέος compiler. Όπως λέει η ίδια η Borland όλος ο κώδικας του compiler έχει γραφεί εξαρχής και τώρα είναι σαφώς πιο βελτιωμένος και όντως έτσι είναι.

Το Compiling γίνεται πολύ πιο γρήγορα (πιο γρήγορα και από τον compiler της Microsoft), ενώ τώρα υπάρχει και η δυνατότητα παραγωγής συμπιεσμένου κώδικα. Φυσικά όταν χρησιμοποιούμε αυτή την επιλογή, η ταχύτητα του Compiling πέφτει αισθητά.

Μια ακόμα νέα δυνατότητα της C++ 3.0 είναι η δυνατότητα επιλογής του turbo profiler να ανιχνεύει τα τμήματα του κώδικα, τα οποία δεν εκτελούνται ποτέ όταν το πρόγραμμα εκτελείται. Αυτή η νέα επιλογή ονομάζεται Coverage Analysis και δίνει τη δυνατότητα στον προγραμματιστή να αφαιρέσει άχρηστο κώδικα για το καλύτερο performance του προγράμματός του.

Ας δούμε όμως λίγο και τις νέες βιβλιοθήκες. Μια νέα βιβλιοθήκη, ονομαζόμενη Easywin, μας δίνει τη δυνατότητα να μετατρέψουμε ένα πρόγραμμα γραμμένο για Dos, να επαναμεταφραστεί και να τρέξει κάτω από τα Windows.

Χρησιμοποιώντας τις standard I/O operations όπως η printf, μην περιμένετε καμιά τρομερή αλλαγή στο πρόγραμμά μας, αλλά θα έχετε τη δυνατότητα να τρέξετε ένα παλαιό σας πρόγραμμα από τα Windows. Φυσικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη C++ 3.0 για να γράψετε προγράμματα για Dos (κάτι που τείνει να ξεχαστεί).

Οι βιβλιοθήκες τάξεων της turbo vision παρέχονται ακόμα, και η νέα έκδοση περιλαμβάνει το source κώδικα για όλα τα Application Frameworks σαν στάνταρ.

Τέλος να πούμε ότι το Documentation που προσφέρει η Borland είναι άφθονο με δέκα manuals και 2 οδηγούς σύντομης αναφοράς, με συμπέρασμα να έχουμε άφθονη πληροφόρηση σε οποιοδήποτε σημείο συναντήσουμε πρόβλημα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Borland C++ 3.0 with Application Frameworks σίγουρα αφήνει άριστες εντυπώσεις. Ο νέος γρήγορος Compiler με δυνατότητα συμπίεσης του εκτελέσιμου προγράμματος της δίνει σημαντικό προβάδισμα. Αν στο μέλλον παρουσιάσει και ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον για Windows, σίγουρα θα είναι εκτός συναγωνισμού. Αν η Borland συνεχίσει τις βελτιώσεις της με τον ίδιο ρυθμό η έκδοση 4.0 θα είναι τέλεια, μόνο που θα πρέπει να προσφέρεται ήδη εγκαταστημένη σε σκληρό δίσκο και να πουλιέται πακέτο.

Το πρόγραμμα μας προμήθευσε ο Κλειδάριθμος.

❑

BORLAND C++ 3.0

Κατασκευαστής: Borland

Απαιτήσεις: IBM PC/AT 2,5 MB RAM, 40 MB Hard Disk, Dos 5.0, Windows 3.0

Διάθεση: Κλειδάριθμος

PC MASTER disk

29

UTILITIES

CHAOS REBOOTER: Η εναλλακτική λύση στο Ctrl-Alt-Del.

COPYQM: Ένα πρωτότυπο αντιγραφικό πρόγραμμα.

PKZIP/PKUNZIP v1.93a: Η νέα έκδοση του γνωστού συμπιεστικού προγράμματος.

ZCRYPT: Κρυπτογραφήστε τα πολύτιμα δεδομένα σας.

GAMES

ALLOUT: Μια εθιστική παραλλαγή του Tetris.

DAZZLE: Ένα ηλεκτρονικό καλειδοσκόπιο για EGA/VGA.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

DEALER (το πρόγραμμα του μήνα): Ένας διαφορετικός τρόπος αντιμετώπισης της τράπουλας.

• Επιμέλεια: Γιάννης Ρηγόπουλος

Αγαπητοί φίλοι αναγνώστες,

Σας καλωσορίζουμε στη δισκέτα Νο 29 του PC Master.

Ελπίζουμε οι διακοπές του Πάσχα να πέρασαν για όλους σας όμορφα. Όμως, "κάθε κατεργάρης στον πάγκο του", όπως λέει και ο λαός μας, και δυστυχώς, στον ορίζοντα δεν υπάρχουν άλλες γιορτές. Για σας που γράφετε εξετάσεις, ξεκίνησε η αντίστροφη μέτρηση. Αν θέλουμε όμως, ας κάνουμε κι αλλιώς! Το τίμημα του καλοκαιριού το "πληρώνουμε" όλοι! Και το PC Master είναι βέβαια μαζί σας. Και για τη δισκέτα του μήνα Μαΐου σας έχουμε αρκετά ενδιαφέροντα προγραμματάκια και παιχνίδια. Τι θα λέγατε για μια μικρή ξενάγηση;

Ξεκινάμε, λοιπόν, με ένα utility, το οποίο σας δίνει τη δυνατότητα να έχετε τον έλεγχο ορισμένων "άτακτων" προγραμμάτων. Στη συνέχεια, έχουμε ένα πολύ γρήγορο αντιγραφικό πρόγραμμα, τη νέα δοκιμαστική έκδοση ενός δημοφιλούς συμπιεστικού προγράμματος και ένα utility για απόκρυψη στοιχείων. Τα παιχνίδια δεν λείπουν από τη δισκέτα μας και ένα πολύ έξυπνο προγραμματάκι γεμίζει το club των αναγνωστών. Δεν νομίζετε πως δεν υπάρχει καιρός για χάσιμο; Πληκτρολογήστε START στο DOS prompt και ακολουθήστε μας...

Utilities

1) COPYQM

Το COPYQM είναι ένα utility, που έχει τη δυνατότητα να διαβάζει κάποια master δισκέτα και να παράγει στη συνέχεια ελεγμένα αντίγραφα αυτής. Το COPYQM φορμάρει, αντιγράφει και ελέγχει όλα τα DOS formats και παρέχει πολλαπλή λειτουργία με αυτόματη αναγνώριση ετοιμότητας του drive. Το COPYQM παρέχει αρκετά πλεονεκτήματα, όπως αποθήκευση των περιεχομένων της δισκέτας σαν αρχείο στο σκληρό δίσκο, έλεγχο σε όλες ή σε καμία από τις δισκέτες ή ακόμη στα μέρη της δισκέτας που περιέχουν μόνο στοιχεία, υποστήριξη μέχρι και τέσσερα drives, λειτουργία σε επίπεδο hardware interface έτσι, ώστε η προσβολή από virus να είναι πολύ δύσκολη (ακόμη και αν τρέξετε το πρόγραμμα σε ένα προσβεβλημένο μηχάνημα, το αντίγραφο θα είναι αξιόπιστο και όχι μολυσμένο).

Για να τρέξετε το utility, θα πρέπει πρώτα να το εγκαταστήσετε στο σύστημά σας με:

CQCONFIG.EXE

προσέχοντας στο ίδιο directory να υπάρχει και το αρχείο COPYQM.COM. Αφού απαντήσετε σωστά στις διάφορες ερωτήσεις σχετικά με το σύστημά σας, μπορείτε να ξεκινήσετε με:

COPYQM drives: option[=value]

όπου

drives = A: ή B:

option = HELP Εμφανίζει όλα τα options με τα values και επεξηγήσεις αυτών.

VERIFY= NONE|DATA|ALL Ελέγχει καμία|μόνο στοιχεία|όλες τις δισκέτες.

QUICK Δεν φορμάρει τα tracks, τα οποία δεν περιέχουν στοιχεία.

SMART Ξεκινάει την αντιγραφή, υπό την προϋπόθεση κάθε δισκέτα να είναι προφορμαρισμένη.

OVERFLOW= E|X|n: Όταν μια δισκέτα περιέχει περισσότερα από 450 K στοιχείων, δεν υπάρχει αρκετός χώρος στη μνήμη για να τα αποθηκεύσει.

Με E χρησιμοποιεί την Expanded memory για αποθήκευση, με X την Extended ή το drive n: που έχουμε ορίσει (συνήθως ορίζουμε σκληρό δίσκο).

MONO Θέτει τις οθόνες για μονοχρωματικό monitor.

NOLOGO Υπερπηδά το εισαγωγικό λογότυπο της εταιρίας.

NORULER Προκαλεί τον "ruler" στο κάτω μέρος της οθόνης, όπου απεικονίζεται η πορεία της αντιγραφής.

SHUTUP Το COPYQM χρησιμοποιεί αρκετά ηχητικά σήματα για να σας ειδοποιήσει για κάποια λειτουργία. Εάν το πρόγραμμα παραμείνει ανενεργό, ακούγεται κάθε 20 δευτερόλεπτα και από ένα beep. Με αυτό το option μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτό το beep.

PROMPT Αναφέρει τις παραμέτρους για μια απλή αντιγραφή.

SILENT Δεν ακούγεται κανένας επιβεβαιωτικός ήχος λειτουργίας.

COUNT= copies Ορίζετε τον αριθμό των αντιγράφων που θέλετε (1 ως 9999).

REPEAT Κάνει loop της λειτουργίας.

RECORD= file Ορίζει ότι μια master δισκέτα θα διαβαστεί και τα περιεχόμενά της θα αποθηκευτούν σε ένα αρχείο του δίσκου με το συγκεκριμένο όνομα.

PLAYBACK= file Ορίζει ότι το συγκεκριμένο αρχείο στο δίσκο θα χρησιμοποιηθεί ως master δισκέτα.

S/N= string|PROMPT|FILE Θέτει serial number σε ένα sector κατά την αντιγραφή, εάν ο sector είναι μέρος της περιοχής του συστήματος ή εάν ο sector ανήκει σε κάποιο αρχείο.

SNSECT= sectno Ορίζει το σχετικό sector στη δισκέτα που περιέχει το serial number.

SNLENGTH= len Ορίζει το μέγεθος του πεδίου του serial number.

SNOFFSET= offs Ορίζει το offset μέσα στο οποίο περιέχεται ο sector του serial number.

BINARY Εάν τεθεί το option, όλο το serial number καθορίζεται από μια σειρά δεκαεξαδικών αριθμών.

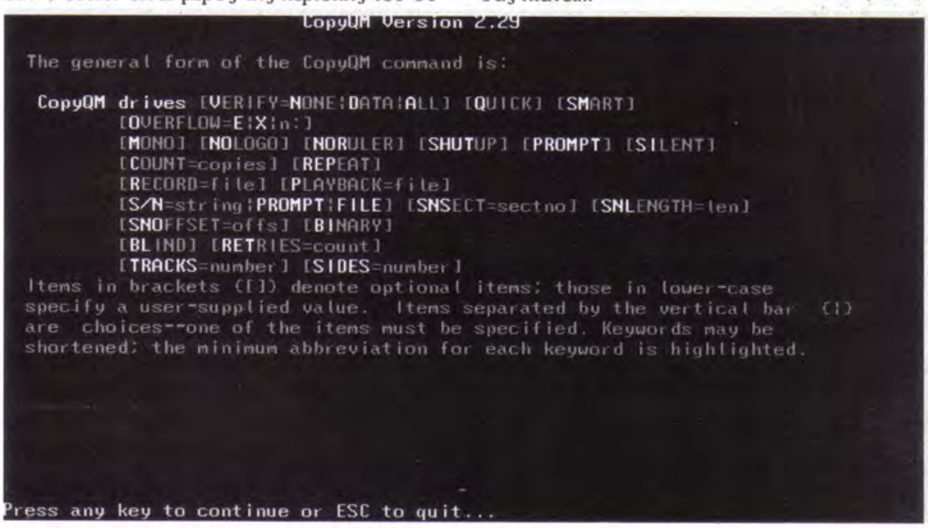
BLIND Κανονικά το COPYQM ελέγχει τον boot sector, το FAT και το root directory για να διερευνήσει την ύπαρξη στοιχείων. Αυτό σημαίνει πως απαιτείται κάποια DOS-format δισκέτα. Με αυτό το option μπορεί η δισκέτα να αντιγραφεί χωρίς έλεγχο.

RETRIES= count Ορίζει τον αριθμό των προσπαθειών επανάγνωσης, σε περίπτωση που διαπιστωθεί πρόβλημα σε κάποια δισκέτα. Το default είναι 3 προσπάθειες.

TRACKS= number Ορίζει των αριθμό των tracks (λειτουργεί μόνο με το BLIND OPTION).

SIDES= number Ορίζει τον αριθμό των πλευρών (λειτουργεί μόνο με το BLIND OPTION).

Εάν λοιπόν σκέφτεστε να κάνετε αρκετά αντίγραφα από μια δισκέτα, καλό θα ήταν να δοκιμάσετε το COPYQM. Σας δίνει την ευελιξία και την ταχύτητα που θα θέλατε. Πρώτα, όμως, θα πρέπει να πειραματιστείτε μαζί του για να είσαστε σίγουροι ότι γνωρίζετε κάθε λειτουργία του προγράμματος. Και μετά, ποιος σας πιάνει...



2) PKZIP/PKUNZIP v1.93a

Το PKZIP του Phil Katz είναι ένα διεθνώς καταξιωμένο πρόγραμμα συμπίεσης / αποσυμπίεσης αρχείων και έχει γίνει πια standard για όλους του PC users. Δεν πρέπει να υπάρχει κάποιος που να μην έχει έστω και ένα συμπιεσμένο αρχείο με επέκταση .ZIP. Έτσι, λοιπόν, συνεχίζοντας ο Phil Katz την παράδοση του PKZIP, δημιούργησε μια νέα έκδοση, η οποία θα μπορούσαμε να πούμε πως έχει κτιστεί από την αρχή. Η έκδοση αυτή είναι η 1.93, αλλά βρίσκεται ακόμη σε δοκιμαστικό στάδιο ALPHA και έτσι ακριβώς θα το βρείτε και στη δισκέτα μας. Η νέα έκδοση περιλαμβάνει ένα εντελώς νέο αλγόριθμο συμπίεσης, πολύ πιο συμπαγές και γρήγορο από τον προκάτοχό του, δυνατότητα δημιουργίας και αποσυμπίεσης ZIP αρχείων που συμπλέκουν περισσότερους από ένα δίσκους (αν και αυτό δεν λειτουργεί στην ALPHA έκδοση), υποστήριξη EMS, η οποία δίνει τη δυνατότητα στο PKZIP να χρησιμοποιήσει μικρότερο ποσοστό conventional memory για να τρέξει.

Οι περισσότεροι βέβαια από σας ίσως ξέρετε ήδη τη λειτουργία του PKZIP/PKUNZIP. Παρακάτω θα αναφέρουμε τις διάφορες παραμέτρους των προγραμμάτων. Για τη συμπίεση έχουμε:

PKZIP [-b[path]] [options] zipfile [@list] [files...]

όπου options =

-**x<filespec|@list>** = eXclude filespec (s)

-**d** = delete files

-**l** = display licence info

-**a** = add files

-**c** = add/edit file comments

-**k** = keep same ZIP date

-**q** = enable ANSI comments

-**r** = recurse subdirectories

-**<T|t>[mmddyy]** = compress files before|after specified date (default=today)

-**e[x, n, s]** = maXimal compression/ Normal compression/Speed (fast) compression

-**<p|P>** = store pathnames |
p=recursed into |
P=specified & recursed into

-**<w|W><H, S>** = |
w=include |
W=don't include |
Hidden/System files -**<j|J><H, S, R>** = |
j=mask |
J=don't mask | Hidden/System/Readonly attributes

-**v[b, c, d, e, n, p, s, r, t]** = view ZIP [Brief listing/show Comments/sort by - Date/Ext/Name/Percentage/Size/sort Reverse/Technical (long) listing]

-**f** = freshen files

-**u** = update files

-**b** = create temp zipfile on alternate drive

-**C** = add comments to new files only

-**o** = set ZIP date to latest file

-**s<pwd>** = Scramble files with password

-**$[drive]** = save volume label

-**z** = add zipfile comment

-**i** = add changed files

-**m[u, f]** = move files

-+ = disable EMS memory

zipfile = ZIP file name. Default extension is.ZIP

@list = listfile containing names of files to add or view etc.

```
PKZIP (R)  FAST!  Create/Update Utility  Version 1.93  ALPHA  10-15-91
Copr. 1989-1991 PKWARE Inc.  All Rights Reserved.  PKZIP/h for help
PKZIP Reg. U.S. Pat. and Tm. Off.   Patent No. 5,051,745

Usage: PKZIP [-b[path]] [options] zipfile [@list] [files...]
Options summary - consult the PKWARE documentation for additional information
  -x<filespec!@list> = eXclude filespec(s)             -z = add zipfile comment
  -d = delete files           -f = freshen files      -i = add changed files
  -l = display license info   -u = update files       -m[u,f] = move files
  -a = add files              -b = create temp zipfile on alternate drive
  -c = add/edit file comments  -C = add comments to new files only
  -k = keep same ZIP date      -o = set ZIP date to latest file
  -q = enable ANSI comments    -s<pwd> = Scramble files with password
  -r = recurse subdirs         -$[drive] = save volume label
  -<T!t>[mmddyy] = Compress files before!after specified date (default=today)
  -e[x,n,s] = maXimal compression/Normal compression/Speed(fast) compression
  -<p!P> = store pathnames ! p=recursed into ! P=specified & recursed into
  -<w!W><H,S> = ! w=include ! W=don't include ! Hidden/System files
  -<j!J><H,S,R> = ! j=mask ! J=don't mask ! Hidden/System/Readonly attributes
  -v[b,c,d,e,n,p,s,r,t] = view ZIP [Brief listing/show Comments/sort by -
    Date/Ext/Name/Percentage/Size/sort Reverse/Technical (long) listing]
zipfile = ZIP file name.  Default extension is .ZIP
file    = Names of files to compress. Wildcards *,? ok. Default is ALL files.
@list   = listfile containing names of files to add or view etc.
Press any key to continue
```

files = Names of files to compress (Default is ALL files. Wildcards are OK)

(Τα διάφορα options αποδόθηκαν στα αγγλικά, διότι ορισμένοι όροι δεν μπορούν να μεταφραστούν επακριβώς στα ελληνικά.) Επίσης, για την αποσυμπίεση των αρχείων ισχύει η παρακάτω σύνταξη:

PKUNZIP [options] zipfile [d: outpath] [@list] [file...]

όπου options =

-**c[m]** = extract to screen [with more]

-**t** = test zipfile integrity

-**d** = create directories stored in ZIP

-**l** = display software licence

-**n** = extract only newer files

-**o** = overwrite existing files

-**q** = enable ANSI in comments

-**s<wd>**= unScramble with password

-**f** = extract only newer & existing files

-$ extract volume label if in ZIP

-**p[a, b, c][1,2,3]** = extract to printer [Asc mode, Bin mode, Com port] [port #]

-<|**J**><**H, S, R**> = |
j=mask |
J=don't mask | Hidden/System/ Readonly attributes

-**e[c, d, e, n, p, s]** = extract files in CRC/Date/Ext/Name/ Percentage/Size order

-**v[b, c, d, e, n, p, s, r]** = view ZIP (s) [Brief listing/sort by **CRC/Date/Ext/Name/Percentage/Size/ sort Reverse (descending) order] zipfile** = ZIP file name. Default extension is.ZIP

@list = listfile containing names of files to add or view etc.

files = Names of files to compress (Default is ALL files. Wildcards are OK)

Εάν κατανοήσετε τη λειτουργία κάθε option ξεχωριστά, θα είναι πολύ εύκολο να φέρετε το PKZIP/PKUNZIP στα μέτρα σας. Μια πολύ καλή ιδέα είναι να δημιουργήσετε ένα batch αρχείο, στο οποίο θα δίνετε όποιες παραμέτρους εσείς θέλετε, χωρίς να χρειάζεται να πληκτρολογείτε κάθε φορά τα ίδια πράγματα. Με τον καιρό, όσοι από σας δεν έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ κάποιο συμπιεστικό πρόγραμμα, θα διαπιστώσετε πως και τα δύο προγραμματάκια είναι πολύ εύχρηστα και μπορούν να πραγματοποιήσουν ακριβώς τη λειτουργία που θέλετε χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Όσοι πιστοί προσέλθετε, λοιπόν. Η νέα έκδοση του PKZIP/PKUNZIP έρχεται και φέρνει μαζί της

πολλά πλεονεκτήματα! Εσείς θα μείνετε εραστές των ασυμπίεστων προγραμμάτων;

3) CHAOS REBOOTER

Σίγουρα θα έχετε βρεθεί άπειρες φορές μπροστά σε ένα "κολλημένο" πρόγραμμα. Σε αυτή την περίπτωση δεν έχετε παρά να κάνετε boot με Ctrl-Alt-Del (συνδυασμός που πολλές φορές δεν "πιάνει") ή με το reset button του μηχανήματος (αυτό δουλεύει στα σίγουρα!). Να, όμως, που υπάρχει ένα προγραμματάκι, με το όνομα CHAOS REBOOTER ή CBOOT, το οποίο είναι memory resident και αναλαμβάνει τον έλεγχο των interrupts του πληκτρολογίου και αναζητεί κάποιο συνδυασμό hot keys. Αφού ανιχνευτεί ο συνδυασμός, εμφανίζεται ένα μενού που σας επιτρέπει να σβήσετε από τη μνήμη το πρόγραμμα που εκτελείται, να ανακτήσετε το video mode ή να κάνετε κάποια προσπάθεια ανάκτησης του χάρτη μνήμης του DOS. Το CBOOT μπορεί να πάρει τον έλεγχο σε αρκετές περιπτώσεις κολλήματος. Εάν βέβαια αχρηστευτεί όλη η μνήμη (οπότε χάνεται και το CBOOT) ή απενεργοποιηθούν τα interrupts, το utility δεν θα έχει τη δυνατότητα να αντιδράσει στα πλήκτρα. Για να τρέξετε το utility, δίνετε:

CBOOT option1 option2 option3...

όπου τα options είναι:

NOCRIT Δεν εγκαθιστά τον handler του critical error. Το CBOOT κανονικά θα αντικαταστήσει το μήνυμα "Abort, Retry, Ignore" με ένα πλαίσιο, το οποίο δίνει περισσότερες πληροφορίες.

NODIV Δεν εγκαθιστά τον handler του divide overflow. Το CBOOT σας επιτρέπει να συνεχίσετε με το πρόγραμμα ή να συνεχίσετε με κάποιο option από το μενού.

SWAP12 Αντιστρέφει τις θύρες LPT1 και LPT2 (Χρήσιμο σε δίκτυα) SWAP23 Αντιστρέφει τις θύρες LPT2 και LPT3 (Χρήσιμο σε δίκτυα).

SWAP13 Αντιστρέφει τις θύρες LPT1 και LPT3 (Χρήσιμο σε δίκτυα).

TURBO Θέτει το Turbo mode στα XTs. Δεν λειτουργεί με τα ATs.

FIXBW Εμποδίζει την προσπάθεια χρήσης χρώματος για ασπρόμαυρες οθόνες CGA. Ορισμένοι έγχρωμοι συνδυασμοί είναι δυσανάγνωστοι σε composite ή LCD οθόνες. Αυτό το option θέτει το CBOOT να εμποδίσει την αλλαγή σε έγχρωμη CGA.

BLOCK Δημιουργεί έναν block cursor (για laptops). Σε ορισμένα προγράμματα, όπως το WordPerfect, δεν είναι εύκολο να διακρίνετε το μικρό cursor.

NONMI Δεν εγκαθιστά παγίδευση του parity error.

REFRSH Επανυπολογίζει το memory refresh rate για να αυξηθεί η ταχύτητα. Αυτό μπορεί να αυξήσει την απόδοση ενός PC μέχρι και 10%. Ορισμένα δίκτυα "κρεμάνε", όταν το refresh rate αλλάζει.

HSCAN= xx Αλλάζει τον κωδικό του hot key. Όπου xx είναι δύο δεκαεξαδικά ψηφία.

HSHIFT= xx Αλλάζει το συνδυασμό των hot keys. Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα DKEY.COM που υπάρχει στη δισκέτα για να βρείτε τον αντίστοιχο κώδικα για κάθε συνδυασμό.

UNINST Απενεργοποιεί το CBOOT και το ξεφορτώνει από τη μνήμη χωρίς να επηρεάζει τα υπόλοιπα resident προγράμματα που τυχόν υπάρχουν.

FIX27 Ελευθερώνει την περιοχή περιβάλλοντος των TSRs. Εξοικονομεί γύρω στα 160 bytes από κάθε TSR. Χρησιμοποιήστε όμως το option με προσοχή.

Για να ενεργοποιηθεί το CBOOT, χρησιμοποιείτε το συνδυασμό Alt-LeftShift-B και αμέσως έρχεται μπροστά σας το μενού, το οποίο διαθέτει τις εξής επιλογές:

1. Reboot Ctrl Alt Del

Κάνει boot με το γνωστό συνδυασμό Ctrl-Alt-Del. Εάν κάποιο πρόγραμμα έχει κλειδώσει αυτή τη λειτουργία, το CBOOT ανταποκρίνεται ακόμη και μπορείτε να ξεκινήσετε ξανά το μηχάνημα.

2. Reboot with memory check

Το ίδιο με την προηγούμενη επιλογή, αλλά πραγματοποιεί και έλεγχο της μνήμης.

3. Terminate Current Program

Σας επιστρέφει στο DOS prompt.

4. Restore Interrupts

Ορισμένα προγράμματα οδηγούν τα interrupts παντού. Ορισμένα από αυτά επηρεάζουν και το "κολλημένο" πρόγραμμα. Μπορείτε με αυτή την επιλογή να επανακτήσετε τα interrupts, όπως ήταν πριν τελειώσει την εγκατάσταση το CBOOT.

5. Display Interrupts

Εμφανίζει μια λίστα με όλα τα interrupts και την τρέχουσα θέση τους.

6. Port Control

Δίνει πληροφορίες για τις θύρες και τη δυνατότητα να τις ελέγξετε.

7. Rebuild DOS MALLOC map

Μερικές φορές, όταν βγαίνετε από την επιλογή 3, μπορεί να πάρετε το μήνυμα "Cannot load COMMAND.COM, system halted". Με αυτή την επιλογή μπορείτε να επανακτήσετε το memory map του DOS. Τις περισσότερες φορές δουλεύει αυτό το κολπάκι.

8. Exit With Debug Break

Αυτή η επιλογή πραγματοποιεί ένα INT 3 πριν από ένα IRET. Εάν βρίσκεστε στο DEBUG του DOS ή σε κάποιο παρόμοιο πρόγραμμα, μπορείτε να επιστρέψετε στο σημείο του προγράμματος, όπου το αφήσατε, όταν ενεργοποιήσατε το CBOOT με τα hot keys.

9. Restore Video Mode

Σας επιτρέπει να επιστρέψετε στο text mode, ενώ βρισκόσασταν στο graphics mode. Ορισμένα προγράμματα "κρεμάνε" σε graphics mode. Με αυτή την επιλογή επιστρέφετε στο text mode.

Πιστεύουμε πως το CBOOT δεν πρέπει να λείπει από κανένα σύστημα. Αποτελεί ένα ανεκτίμητο βοήθημα σε όσους πειραματίζονται με διάφορα προγράμματα. Είναι σίγουρο πως τώρα πια σπάνια θα σας "αφήσει" κάποιο πρόγραμμα "επί ξύλου κρεμάμενους"!

4) ZCRYPT

Το ZCRYPT είναι ένα γενικής χρήσης utility κρυπτογράφησης δεδομένων. Δέχεται ένα κλειδί (κωδικό ή φράση) και χρησιμοποιεί ένα άλλο για να κρυπτογραφήσει (μπερδέψει) τα περιεχόμενα ενός αρχείου ή ομάδας αρχείων στον δίσκο σας. Με το ZCRYPT μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιονδήποτε από τους τρεις αλγορίθμους κρυπτογράφησης ή και συνδυασμό αυτών. Οι τρεις αλγόριθμοι που σας παρέχονται είναι ο LFSR (/X option) για μεγαλύτερη ταχύτητα και οι LFSR with adder (/Y option) και Bit-Basher (/Z option) για υψηλότερη προστασία. Για να χρησιμοποιήσετε το utility από το command line πληκτρολογείτε:

Για κρυπτογράφηση

ZCRYPT filename .ext [EncryptionMethod] [/cfm]

Για αποκρυπτογράφηση

ZCRYPT filename .ext /d [EncryptionMethod] [/cfm/

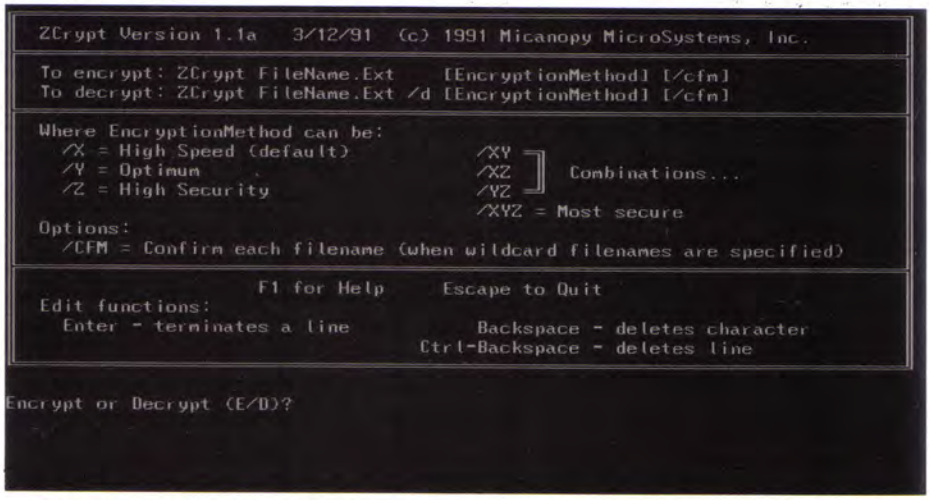
όπου **filename .ext** = το όνομα του αρχείου

Τώρα μπορείτε κι εσείς να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στον τομέα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 Κ. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 Κ δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται. Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών.

Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:
"Για τη δισκέτα του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., και για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ. Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο. Όσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε.

Τι κάθεστε, λοιπόν;
Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!



με το extension που θα κρυπτογραφηθεί
EncryptionMethod = /X - High speed (default) /XY \
/Y - Optimum /XZ < Συνδυασμοί
/Z - High security /YZ /
/XYZ Υψηλότερη ασφάλεια
/cfm = επιβεβαίωση κάθε αρχείου (όταν έχουν οριστεί wildcards)
/d = κρυπτογράφηση

Στο ίδιο directory θα υπάρχουν και τα αρχεία ALG-Y.CT, ALG-Z.CT, ZCRYPT.11A, ENCRYPT.BAT και DECRYPT.BAT.

Αφού δώσετε τη σωστή σύνταξη, το utility θα σας ζητήσει να εισαγάγετε ένα κλειδί κρυπτογράφησης, μία φορά για εισαγωγή και δεύτερη φορά για επιβεβαίωση. Για αποκρυπτογράφηση, το utility ελέγχει εάν το εισαγόμενο κλειδί είναι το ίδιο με αυτό που έχει οριστεί και εάν συμβαίνει αυτό, αρχίζει η διαδικασία της κρυπτογράφησης. Πρέπει να σημειωθεί ότι το μέγεθος του κλειδιού δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 4 χαρακτήρες. Μπορείτε επίσης να έχετε και help πατώντας F1 σε οποιοδήποτε prompt. Σε περίπτωση που κατά την αποκρυπτογράφηση προκύψει ERROR, με την παράμετρο /M και συνδυασμό με την /D μπορείτε να διορθώσετε την κατάσταση σώζοντας το αρχείο σας.

Για μεγαλύτερη ευκολία, στη δισκέτα θα βρείτε δύο batch αρχεία, τα ENCRYPT.BAT και DECRYPT.BAT, τα οποία μπορείτε να τα κάνετε edit και να εισάγετε τις παραμέτρους που θέλετε εσείς έτσι, ώστε να μην χρειάζεται να πληκτρολογείτε συνέχεια τις παραμέτρους. Απλά δίνετε το αντίστοιχο batch για την εργασία και το αρχείο που θα κρυπτογραφηθεί / αποκρυπτογραφηθεί. Φυσικά, για να χρησιμοποιήσετε με ασφάλεια το ZCRYPT, θα πρέπει να δείξετε ιδιαίτερη προσοχή στον κωδικό που θα δώσετε. Δεν πρέπει να τον ξεχάσετε, αλλιώς... χάσατε! Πάντως, το ZCRYPT θα απομακρύνει τα περίεργα βλέμματα από τα προγράμματά σας και θα σας δώσει μεγαλύτερη ασφάλεια.

Games

5) FALLOUT

Μετά από την τρομακτική εμπορική επιτυχία του γνωστού Tetris, ακολούθησαν και άλλα παιχνίδια βασισμένα σε αυτή την ιδέα, όχι απαραίτητα από τον ίδιο κατασκευαστή του Tetris. Μια νέα σχετικά παραλλαγή του παιχνιδιού είναι και το Columns. Στη δισκέτα αυτού του μήνα σας προσφέρουμε το FALLOUT, μια πολύ καλή παραλλαγή του τελευταίου. Η οθόνη αποτελείται από ένα βαθύ πηγάδι, μέσα στο οποίο πέφτουν κομμάτια, που το καθένα αποτελείται από τρία blocks διαφορετικού χρώματος. Ο σκοπός του παιχνιδιού είναι απλός. Πρέπει να οδηγήσετε τα κομμάτια που πέφτουν έτσι, ώστε να δημιουργήσουν οριζόντια, κάθετη ή διαγώνια γραμμή από 3 ή περισσότερα του ίδιου συμβόλου. Εφόσον κάποια γραμμή σχηματιστεί, τα σύμβολα εκρήγνυνται και εκείνα που βρίσκονται από πάνω πέφτουν κάτω στις κενές θέσεις. Τα κομμάτια μπορούν να πε-

ριστραφούν, να εναλλάξουν τη θέση των συμβόλων ή να γλιστρήσουν σε κάποιο σημείο. Όταν βέβαια δεν υπάρχει άλλος ελεύθερος χώρος για άλλα κομμάτια να πέσουν και να σχηματίσουν γραμμές, το παιχνίδι τελειώνει.

Το παιχνίδι τρέχει με: **FALLOUT.EXE** και τα πλήκτρα λειτουργίας του είναι τα παρακάτω:

Αριστερά = 4, J
Δεξιά = 6, L
Ρίξιμο = 2, Down
Εναλλαγή = 5
Περιστροφή = 8, Up, Tab
Βόμβα = B
Αλλαγή συμβόλου = Plus (+)
Παύση = P
Ήχος on/off = S
Γρήγορη έξοδος = F10
Boss Key = ESC

Το FALLOUT σας προσφέρει αρκετά επίπεδα δυσκολίας, το ένα πολύ πιο δύσκολο από το άλλο και είναι βέβαιο πως δεν θα το βαρεθείτε εύκολα. Τα γραφικά και η κίνηση του παιχνιδιού είναι πολύ προσεγμένα και θα σας συνεπάρουν μπροστά στο monitor. Οι φανατικοί φίλοι του Tetris θα βρουν άλλο ένα Tetris-clone στα μέτρα τους. Το παιχνίδι προσφέρει ποιότητα και μεγάλη εθιστικότητα!

6) DAZZLE

Κατά καιρούς έχουν παρουσιαστεί στα PC σας πολλά προγράμματα, τα οποία εξομοιώνουν καλειδοσκόπιο. Το καλειδοσκόπιο είναι ένα είδος παιχνιδιού - θα μπορούσαμε να πούμε - και έχει το σχήμα κιαλιού. Βλέποντας μέσα από το καλειδοσκόπιο και με φόντο το φως, μπορείτε να δείτε πολλά όμορφα και τυχαία σχήματα και χρώματα. Μια κάρτα γραφικών VGA είναι το ιδανικότερο hardware για τη δημιουργία ενός τέτοιου προγράμματος. "Και εγένετο το φως...."! Μέσα από πολύ έξυπνους αλγορίθμους ξεπήδησε το DAZZLE και, όπως δηλώνει και το όνομά του, ήρθε για να γεμίσει χρώμα την οθόνη σας. Το DAZZLE, λοιπόν, είναι ένα πρόγραμμα καλειδοσκοπίου, το οποίο όμως είναι αρκετά interactive. Μπορείτε να δώσετε τις σχετικές παραμέτρους και να δείτε το πρόγραμμα με το δικό σας τρόπο. Το πρόγραμμα τρέχει ως εξής:

DAZZLE -options /options inputfile

όπου -~ = βλέπετε περισσότερα options για το command

line -2 = Ανανέωση δύο τμημάτων της παλέτας για διόρθωση του flickering σε διάφορες οθόνες.

-**a** = Εναλλάσσει (γρηγορότερα) την ταχύτητα ανακύκλωσης χρωμάτων.

-**b** = Dashful, δεν εμφανίζονται τα στοιχεία του προγραμματιστή στην είσοδο και έξοδο με οποιοδήποτε πλήκτρο.

-**c** = Συμβατό mode. Χρησιμοποιεί το BIOS για καλύτερη προσαρμοστικότητα.

-**i** = Δεν κάνει έλεγχο για viruses.

-**m** = Πολύ γρήγορη ταχύτητα ανακύκλωσης χρωμάτων.

-**n** = Δεν παρκάρει τις κεφαλές στους σκληρούς δίσκους 1 και 2.

-**q** = Δεν ακούγονται beeps.

-**s** = Show mode. Γρήγορο μεμονωμένο σχέδιο.

-**w** = Περιβάλλον Windows χωρίς μηνύματα.

-**x** = XT συμβατό. Πολύ κατώτερο, αλλά λειτουργεί.

-**z** = Δημιουργεί ένα DAZZLE.DOC αρχείο στο τρέχον directory.

-**e** = Λειτουργία σε EGA mode.

-**h** = Κρύβει το EGA border.

-**k** = keyboard typematic

-**t** = Ορίζει το video aspect ratio mode.

-**v** = Λειτουργία σε VGA mode.

-**4** = Περιορίζει το EGA mode σε 4 τυχαία χρώματα.

-**d** = DEBUG mode για χρήση με debugger

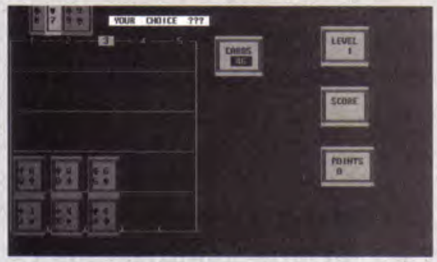
-**f** = Σταθερά χρώματα αντί για τυχαία

Στο ξεκίνημα, το DAZZLE κάνει ένα σχολαστικό έλεγχο του συστήματος για παρουσία virus (!!!) και στη συνέχεια παρκάρει τις κεφαλές των σκληρών δίσκων για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Ενώ βρίσκεστε στην οθόνη, με τα πλήκτρα + και - μπορείτε να ελέγξετε την ταχύτητα ανακύκλωσης των χρωμάτων και με το TAB παγώνετε την οθόνη, μέχρι να πατηθεί το SPACE BAR. Με F1 έχετε ανά πάσα στιγμή ένα on-line help στην οθόνη σας, ενώ με F2 σας παρέχεται το configuration menu. Εάν θέλετε να βγείτε από το πρόγραμμα, απλά πατάτε ESC.

Το DAZZLE έχει τη δυνατότητα δημιουργίας πολλών συνδυασμών χρωμάτων και σχημάτων, που ο καθένας γοητεύει τον παρατηρητή. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα σαν demo της κάρτας σας ή ακόμη για να περάσετε λίγη ώρα ηρεμίας στον κόσμο των χρωμάτων έχοντας background στο CD σας μουσική new age για να δημιουργήσετε την ατμόσφαιρα που χρειάζεται. Καλή διασκέδαση, λοιπόν! ❑

* DEALER ("Το Πρόγραμμα Του Μήνα!!!")



Όσοι έχετε παίξει το γνωστό παιχνίδι Tetris, θα γνωρίζετε από τώρα για τι είδους παιχνίδι πρόκειται. Άλλη μια παραλλαγή του Tetris - θα έλεγε κανείς. Εμείς όμως λέμε ότι είναι μια πολύ έξυπνη παρουσίαση του παιχνιδιού. Αντί για απλά τουβλάκια έχετε τραπουλόχαρτα και βασικός σκοπός σας είναι να πετύχετε συνδυασμούς χαρτιών, ώστε αυτά να εξαφανίζονται δίνοντάς σας το αντίστοιχο score. Οι συνδυασμοί που πρέπει να σχηματίσετε θα πρέπει να σας δίνουν αντίστοιχα και υψηλούς πόντους για να μπορέσετε να περάσετε στο επόμενο Level. Το παιχνίδι είναι γραμμένο σε GW-BASIC (ακόμη κάνει θαύματα η άτιμη!!!) και τρέχει μέσα από τον interpreter με: RUN "A:\CLUB\DEALER. BAS" Στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχουν και το αρχείο DEALER.HSC, ενώ για περισσότερες πληροφορίες για το παιχνίδι μπορείτε να διαβάσετε στο αρχείο DEALER. DOC, που υπάρχει στο ίδιο directory της δισκέτας. Το πρόγραμμα μάς το έστειλε ο φίλος μας:

Τσιντσικλόγλου Μάκης
Σάμου 34
341 00 Χαλκίδα

Στο Club των αναγνωστών θα βρείτε αυτό το μήνα ένα μόνο πρόγραμμα (βλέπετε, ο περιορισμένος χώρος στη δισκέτα αποτελεί σοβαρό πρόβλημα), το οποίο όμως - όπως θα διαπιστώσετε κι εσείς - είναι μια πολύ καλή δημιουργία και φυσικά αποτελεί το πρόγραμμα του μήνα.

Η δισκέτα του PC Master σας αποχαιρετά για άλλη μια φορά και υπόσχεται πως θα επιστρέψει σύντομα με περισσότερα από τον κόσμο των shareware. Ως τότε, καλή διασκέδαση με τη δισκέτα 29.

Animated Graphics στην GW-BASIC

Όπως σας είχαμε υποσχεθεί στο προηγούμενο τεύχος, αυτό το μήνα δημοσιεύεται το δεύτερο μέρος του αφιερώματος στις αναξιοποίητες δυνατότητες της GW-BASIC. Σ' αυτό το άρθρο, θα παρουσιαστεί ένας τρόπος με τον οποίο μπορείτε να επιτύχετε animation (κίνηση) μέσω αυτής της γλώσσας, καθώς και μερικά ακόμη χρήσιμα "τρικ".

• Του Απόλλωνα Κουτλίδη

Σε κάθε mode (κατάσταση) οθόνης των PCs, ο υπολογιστής χειρίζεται τη μνήμη της οθόνης με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα με τη διαθέσιμη ανάλυση και τον αριθμό των χρωμάτων, που μπορούν να εμφανιστούν ταυτόχρονα στην οθόνη.

Η φιλοσοφία, με την οποία σχεδιάστηκε ο αρχικός IBM PC πριν από δέκα χρόνια, ήτανε τέτοια, ώστε δεν θεωρήθηκε σκόπιμη η ενσωμάτωση ευκολιών για τη διαχείριση γραφικών και κίνησης, με αποτέλεσμα η κίνηση - όπως εξάλλου και πολλές γραφικές εργασίες - να πρέπει να υλοποιηθεί μέσω software.

Δεν μπορούμε, βέβαια, να έχουμε sprites μέσω της GW-BASIC, αλλά τουλάχιστον μπορούμε να φτιάξουμε ένα αρκετά καλό animation.

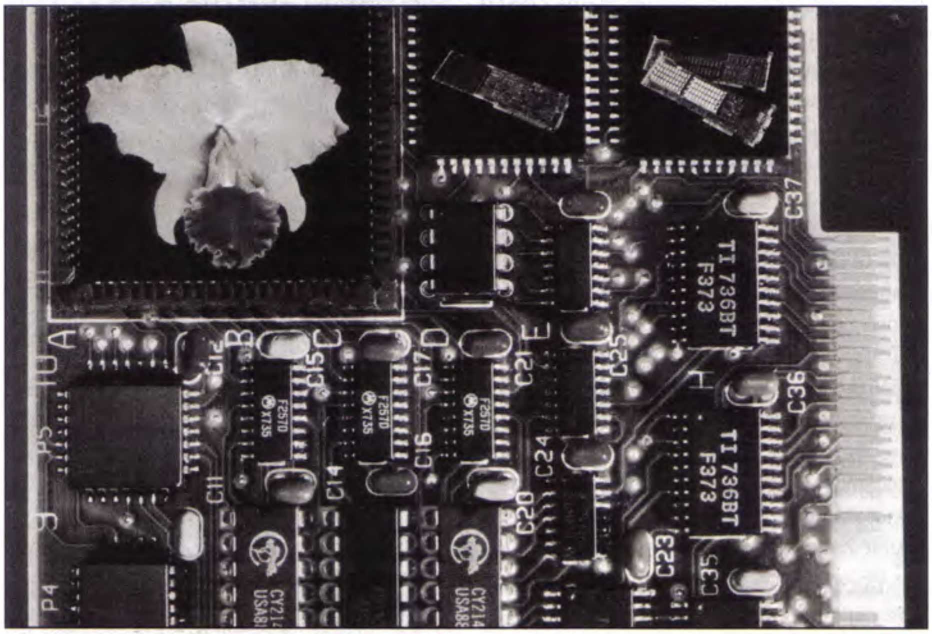
Για να έχουμε πολλά animated στοιχεία, ταυτόχρονα στην οθόνη και παράλληλα η εκτέλεση της κίνησης να μην είναι υπερβολικά αργή, πρέπει να χρησιμοποιήσουμε ρουτίνες assembly ή compiled ρουτίνες από άλλες γλώσσες, όπως είναι η C.

Σ' αυτό το άρθρο βέβαια, δεν θα ασχοληθούμε με αυτό το θέμα, θα καλύψουμε όμως όσο καλύτερα γίνεται το χειρισμό των γραφικών εντολών που ενσωματώνει η GW-BASIC. Για να αρχίσουμε με αυτό το θέμα, θα πρέπει πρώτα να εξετάσουμε τον τρόπο που ο υπολογιστής διαχειρίζεται την οθόνη.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΝΗΜΗΣ ΟΘΟΝΗΣ

Στη μονοχρωματική κατάσταση, κάθε pixel μπορεί να βρίσκεται σε μία από δύο πιθανές καταστάσεις: να είναι ενεργό ή να μην εμφανίζεται. Αυτή η πληροφορία χρειάζεται μόνον ένα bit, για να αποθηκευτεί, ώστε ένα byte μπορεί να περιέχει πληροφορίες για 8 pixels της οθόνης.

Αν τώρα στην οθόνη μπορούν να εμφανιστούν περισσότερα από ένα χρώματα ταυτόχρονα, τότε χρειάζονται περισσότερα από ένα bits, για να αποθηκεύσουν τις πληροφορίες ενός pixel. Για παράδειγμα, αν στην οθόνη μπορούν να εμφανιστούν τέσσερα χρώματα ταυτόχρονα, κάθε pixel χρειάζεται πληροφορίες που καταλαμβάνουν δύο bits. Ένα byte τότε μπορεί να έχει πληροφορίες για τα μισά pixels (τέσσερα) από το προηγούμενο παράδειγμα.



Στην κατάσταση MCGA (μια από τις πιο δημοφιλείς για παιχνίδια, που υποστηρίζεται και από τις κάρτες VGA και Super VGA) κάθε pixel μπορεί να έχει ένα από 256 χρώματα, οπότε και απαιτεί ένα ολόκληρο byte για αποθήκευση. Αφού η ανάλυση σε αυτό το mode είναι 320 επί 200, τότε χρειάζονται 320x200 bytes για την αποθήκευση μιας ολόκληρης οθόνης, δηλαδή κάτι λιγότερο από

64 K.

Η GW-BASIC έχει μια εντολή, που χρησιμοποιείται για δύο σκοπούς: πρόκειται για την GET.

Αρχικά ο σκοπός της ήταν να διαβάζει εγγραφές Random Access αρχείων, αλλά σε μεταγενέστερες εκδόσεις παρουσιάστηκαν ανάγκες εξελιγμένης διαχείρισης γραφικών και έτσι ενσωματώθηκε και μια ακόμη χρήση της εντολής: αυτή της αποθήκευσης ενός τμήματος της οθόνης σε μια μεταβλητή - πίνακα (array).

Έτσι, ανεξάρτητα από το mode οθόνης, μπορούμε να "αντιγράψουμε" ένα ορθογώνιο τμήμα της οθόνης σε έναν πίνακα και με τη χρήση της εντολής PUT (η οποία έχει και πάλι δύο μορφές) να ξανατοποθετήσουμε αυτό το τμήμα εικόνας σε όποιο σημείο της οθόνης θέλουμε και μάλιστα με τρόπο, ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς να έχει "χαλάσει" τα graphics που πιθανόν να υπάρχουν στο φόντο. Η σύνταξη της εντολής GET είναι:

```
GET (x1, y1)–(x2, y2), v
```

όπου x1 και y1 είναι οι συντεταγμένες του πάνω αριστερά άκρου του τμήματος που θέλουμε να "πάρουμε", ενώ x2 και y2 είναι οι συντεταγμένες του κάτω δεξιά άκρου του.

Στη θέση του v τοποθετούμε το όνομα (identifier) του array, στο οποίο θα αποθηκευτεί η εικόνα. Για να χωρέσουν οι πληροφορίες της εικόνας στο array, θα πρέπει το μέγεθός του να είναι ίδιο ή μεγαλύτερο από το μήκος της εικόνας, που θα υπολογιστεί σύμφωνα με αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Για παράδειγμα, έστω ότι είμαστε σε κατάσταση MCGA (320x200, 256 χρώματα) και θέλουμε να αποθηκεύσουμε ένα τμήμα της οθόνης μεγέθους 20 επί 12 pixel.

Ο συνολικός αριθμός των pixels που περιέχονται σε αυτό το τμήμα είναι 240 και, εφόσον κάθε pixel απασχολεί και ένα byte, χρειαζόμαστε ένα array που να δεσμεύει 260 bytes τουλάχιστον (τα 20 επιπλέον bytes χρησιμοποιούνται για αποθήκευση πληροφοριών που χρησιμοποιεί η εντολή GET). Αν ορίσουμε λοιπόν ένα array διπλής ακριβείας, κάθε στοιχείο του πίνακα θα απασχολεί 8 bytes.

Με μια απλή διαίρεση βρίσκουμε ότι, αν το array έχει 33 στοιχεία, το μέγεθός του μας καλύπτει. Είναι καλό να συνηθίσετε να δίνετε και κάποιο χώρο παραπάνω, για λόγους ασφαλείας.

Έτσι, αν η πάνω αριστερά γωνία του τμήματος που θέλουμε να πάρουμε έχει συντεταγμένες 100,75, τότε οι παρακάτω γραμμές θα κάνουν τη δουλειά που θέλουμε:

```
10 DIM P(35)
20 GET (100,75)–(120,87), P
```

Και μ' αυτόν τον τρόπο καταφέραμε να αποθηκεύσουμε στη μνήμη κάποια εικόνα. Φυσικά, στο πρόγραμμά σας θα πρέπει να προηγούνται κάποιες εντολές, που να εμφανίζουν στο σημείο που θέλετε τη συγκεκριμένη εικόνα.

Καλά μέχρι εδώ, αλλά το να αποθηκεύσεις κάποια εικόνα είναι εντελώς άχρηστο, αν δεν μπορείς και να την ξαναεμφανίσεις. Αυτήν ακριβώς τη δουλειά κάνει η εντολή PUT.

Συντάσσεται με τη μορφή PUT (x, y), v,[τελεστής], όπου x και y είναι οι συντεταγμένες της πάνω αριστερής γωνίας για τη θέση στην οποία θα εμφανιστεί η εικόνα, v είναι το identifier της μεταβλητής, και "τελεστής" είναι ένας από τους: PSET, PRESET, AND, OR, XOR. Καθένας από αυτούς τους λογικούς τελεστές ορίζει και ένα διαφορετικό τρόπο εμφάνισης της εικόνας: με τον τελεστή PSET η εικόνα θα επικαλύψει οτιδήποτε υπάρχει στο φόντο, χωρίς να υπάρχει τρόπος να ανακτηθεί αυτό.

Με την εντολή PRESET (και εφόσον δουλεύουμε με τέσσερα χρώματα) το πρώτο χρώμα αντιστρέφεται με το τέταρτο και το δεύτερο με το τρίτο. Για περισσότερα χρώματα, θα δείτε τα αποτελέσματα καλύτερα, αν πειραματιστείτε. Ο τελεστής AND είναι ουσιαστικά άχρηστος, αφού δεν πρόκειται να εμφανίσει καμιά αλλαγή στην οθόνη σε καμιά περίπτωση.

Ο τελεστής OR θέτει την εικόνα στο σημείο όπου θέλουμε, ανακατεύοντας με το φόντο. Ο τελεστής XOR, τέλος, αντιστρέφει όσα pixels του φόντου συμπίπτουν με κάποιο ενεργό pixel της εικόνας μας και είναι πολύ βολικός σε μερικές περιπτώσεις, γιατί, αν κάνουμε δύο διαδοχικά PUT στο ίδιο σημείο με τελεστή XOR, το πρώτο θα εμφανίσει την εικόνα (αν και λίγο παραμορφωμένη στα σημεία που συμπίπτει με το φόντο) και το δεύτερο θα την εξαφανίσει, αφήνοντας απείραχτο το φόντο.

LISTING 1

```
1 DEF SEG=0: SCREEN 9:
  COLOR 15,0,0: CLS
2 DIM B(180): DIM C(180)
3 RAD=15: CHRO=1: GOSUB 13
4 RAD=13: CHRO=4: GOSUB 13
5 RAD=10: CHRO=5: GOSUB 13
6 RAD=7: CHRO=8: GOSUB 13
7 RAD=5: CHRO=2: GOSUB 13
8 RAD=3: CHRO=6: GOSUB 13
9 RAD=2: CHRO=3: GOSUB 13
10 RAD=1: CHRO=7: GOSUB 13
11 GET (304,159)–(336,191), B
12 GOTO 15
13 FOR A=1 TO RAD:
   CIRCLE(320,175), A, CHRO:
   CIRCLE (321,175), A, CHRO:
   NEXT A
14 RETURN
15 CLS: FOR A=1 TO 900:
   PSET (INT (RND*640), INT
   (RND*399)):
   NEXT A 16 FOR A=1 TO 600 STEP 5
18 PUT (A, A*.5), B, XOR:
   FOR X=1 TO 700: NEXT X:
   PUT (A, A*.5), B, XOR
· 19 NEXT A
```

ΡΟΥΤΙΝΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Για να επιτύχουμε κίνηση, πρέπει να γνωρίζουμε δύο πράγματα: πρώτον, όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα της κίνησης τόσο μικρότερες είναι οι απαιτήσεις λεπτομέρειας και, δεύτερο, όσο μεγαλύτερες και όσο περισσότερες είναι οι εικόνες που θέλουμε να κινούνται ταυτόχρονα, τόσο πιο αργό θα είναι το αποτέλεσμα.

Το άρθρο δεν θα ασχοληθεί με λεπτομέρειες της διαδικασίας του animation, αλλά θα εξετάσει τις βασικές

τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην GW-BASIC, για να επιτευχθεί αυτή. Το πρώτο πρόβλημα που συναντάμε είναι η μετακίνηση του αντικειμένου. Αυτό γίνεται "καρέ καρέ", μετακινώντας δηλαδή το αντικείμενο βήμα - βήμα.

Αυτό το βήμα μπορεί να είναι ανά ένα, δύο, τρία ή και περισσότερα pixels σε κάθε καρέ, ανάλογα με την ταχύτητα και τη λεπτομέρεια που θέλουμε να επιτύχουμε.

Όταν θέλουμε να μετακινήσουμε ένα μόνο αντικείμενο, μπορούμε να κρατάμε τη λεπτομέρεια σε ένα σταθερό επίπεδο και να αλλάζουμε την ταχύτητα, μεταβάλλοντας μια παράμετρο σε κάποια ρουτίνα καθυστέρησης.

Αν όμως θέλουμε να μετακινούμε πολλά αντικείμενα ταυτόχρονα, πρέπει να αποφασίσουμε ποιες θα είναι οι σχέσεις ταχύτητας που θα υπάρχουν μεταξύ τους. Μεταβάλλοντας τη διάρκεια της καθυστέρησης, θα αλλάζουν οι ταχύτητες όλων των αντικειμένων ταυτόχρονα, οπότε η σχέση αυτή θα παραμένει σταθερή.

Το δεύτερο πρόβλημα είναι η μετακίνηση του κάθε αντικειμένου, χωρίς να χαλάει το "φόντο" που βρίσκεται από πίσω. Για να το κάνουμε αυτό, υπάρχουν τρεις τρόποι και μόνο οι δύο από αυτούς μπορούν να εφαρμοστούν σωστά μέσω της GW-BASIC. Ο πρώτος εφαρμόσιμος τρόπος είναι με τον τελεστή XOR. Αυτή η μέθοδος προσφέρει οικονομία μνήμης και μεγέθους προγράμματος, ενώ είναι παράλληλα η ταχύτερη από όλες.

Το μόνο σοβαρό μειονέκτημα που έχει είναι ότι το αντικείμενο "παραμορφώνεται", καθώς συγχέεται με το φόντο. Ένα πρόγραμμα που δημιουργεί τέτοια κίνηση υπάρχει στο listing 1.

Η δεύτερη εφαρμόσιμη μέθοδος χρησιμοποιεί ένα "buffer", μια μεταβλητή που αποθηκεύει προσωρινά το περιεχόμενο της τοποθεσίας όπου θα τυπωθεί η εικόνα, ώστε, προτού μετακινήσουμε το αντικείμενο, να μπορούμε να αποκαταστήσουμε το φόντο.

Αυτή η μέθοδος χρειάζεται περισσότερη μνήμη, αλλά με μια καλή οργάνωση της κίνησης, μπορούμε να χρησιμοποιούμε τον ίδιο buffer για όλα τα κινούμενα αντικείμενα. Το μόνο πρόβλημα που δεν λύνεται είναι αυτό της ταχύτητας.

Για να κινηθεί κάθε αντικείμενο ένα καρέ, πρέπει να γίνουν δύο τοποθετήσεις και μία αποθήκευση (ενώ με τη μέθοδο του τελεστή χρειάζονταν μόνο δύο τοποθετήσεις). Να έχετε πάντα υπ' όψιν σας ότι μεγαλύτερο πλήθος χρωμάτων σημαίνει μεγαλύτερες απαιτήσεις μνήμης και ταυτόχρονα μικρότερη ταχύτητα εκτέλεσης.

Αυτό που δεν μπορεί να επιτευχθεί σωστά με αυτή τη μέθοδο (αλλά ούτε και με την προηγούμενη) είναι η μείξη του αντικειμένου με το φόντο.

Ωστόσο, με τη χρήση του τελεστή OR μπορούμε να επιτύχουμε σχετικά καλά αποτελέσματα. Στην εικόνα που έχουμε αποθηκεύσει, το χρώμα του φόντου (συνήθως το μαύρο) θα συμπεριφέρεται ως διαφανές, ενώ το "μεγαλύτερο" χρώμα επικαλύπτει όλα τα άλλα.

Δοκιμάστε να κινήσετε αντικείμενα που έχουν σχεδιαστεί αποκλειστικά με αυτό το χρώμα, ενώ στο φόντο δεν υπήρχε τίποτε σχεδιασμένο. Θα επιτύχετε πολύ καλή μείξη φόντου - αντικειμένου, με το κόστος βέβαια της απώλειας χρωμάτων για το αντικείμενό σας.

Το listing 2 παρουσιάζει ένα πρόγραμμα που εφαρμόζει την τεχνική αυτή.

Η τελευταία μέθοδος δεν μπορεί να βρει ικανοποιητική εφαρμογή μέσω της GW-BASIC, γιατί χρειάζεται πολύ χρόνο, και η GW-BASIC είναι υπερβολικά αργή σε αυτές τις εργασίες: η κίνηση γίνεται με την ίδια μέθοδο που αναφέρθηκε προηγουμένως (αυτήν του buffer), αλλά η μείξη αντικειμένου - φόντου γίνεται πριν να τοποθετηθεί το αντικείμενο στην οθόνη: μια ξεχωριστή υπορουτίνα αναλαμβάνει να συγκρίνει ένα ένα τα pixels του φόντου με αυτά του αντικειμένου και να δώσει μια νέα εικόνα, στην οποία όλα τα pixels του φόντου θα έχουν αντικατασταθεί με αυτά του αντικειμένου, αλλά μόνον στα σημεία όπου το αντικείμενο είχε ενεργά χρώματα.

Με αυτό τον τρόπο η μείξη είναι ομαλότατη και η κίνηση μπορεί να επιτευχθεί ακόμη και μέσω της GW-BASIC, εφόσον όμως η εργασία της μείξης έχει ανατεθεί σε κάποια εξωτερική ρουτίνα που έχει γραφτεί σε assembly, για παράδειγμα.

Και τα δύο listings υποθέτουν ότι έχετε κάρτα EGA ή καλύτερη, οπότε αν έχετε κάποια άλλη κάρτα πρέπει να αλλάξετε την εντολή SCREEN 9 σε SCREEN 2 και να προσαρμόσετε τα χρώματα κα τις συντεταγμένες.

Αν έχετε κάρτα γραφικών hercules ή κάποια άλλη μονοχρωματική κάρτα, εκτελέστε το πρόγραμμα SIMCGA.COM που υπάρχει στη δισκέτα του περιοδικού, στο root directory, και μετά τρέξτε την GW-BASIC (θα χρησιμοποιηθεί και πάλι η κατάσταση SCREEN 2). ❑

LISTING 2

```
1 DEF SEG=0: SCREEN 9: COLOR
15,0,0: CLS
2 DIM B(180): DIM C(180)
3 RAD=15: CHRO=1: GOSUB 13
4 RAD=13: CHRO=4: GOSUB 13
5 RAD=10: CHRO=5: GOSUB 13
6 RAD=7: CHRO=8: GOSUB 13
7 RAD=5: CHRO=2: GOSUB 13
8 RAD=3: CHRO=6: GOSUB 13
9 RAD=2: CHRO=3: GOSUB 13
10 RAD=1: CHRO=7: GOSUB 13
11 GET (304,159)-(336,191), B
12 GOTO 15
13 FOR A=1 TO RAD:
   CIRCLE(320,175), A, CHRO:
   CIRCLE (321,175), A, CHRO:
   NEXT A
14 RETURN
15 CLS: FOR A=1 TO 900:
  PSET (INT (RND*640), INT
(RND*399)):
   NEXT A
16 FOR A=1 TO 600 STEP 5
17 GET (A, A*.5)-(A+32, A*.5+32), C
18 PUT (A, A*.5), B, OR:
   FOR X=1 TO 700: NEXT X:
   PUT (A, A*.5), C, PSET
19 NEXT A
Read action/?:
```

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ – ΕΚΠΛΗΞΗ

Μόνο για τους αναγνώστες του PC MASTER

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

SMM
Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 401
163 46 Αθήνα

ΟΝΟΜΑ...

....

Δ/ΝΣΗ ....

....

Τ.Κ. ....ΤΗΛ.:..........................

ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕ TRACKBALL

Είναι κάτι παραπάνω από ένα κοινό πληκτρολόγιο. Είναι ένα πληκτρολόγιο που συμβαδίζει με τις απαιτήσεις των καιρών μας, ενσωματώνοντας ένα λειτουργικό trackball για τις ανάγκες των σύγχρονων φιλικών προγραμμάτων. Δεν χρειάζεται πια να ανησυχείτε για τη συμβατότητα του ποντικιού σας. Το trackball είναι εδώ, και είναι και Microsoft compatible!



ΑΠΟ 26.460*
ΜΟΝΟ 18.500

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31–6–1992

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

MICROTEC
3ης Σεπτεμβρίου 50
104 33 Αθήνα

ΟΝΟΜΑ...

....

Δ/ΝΣΗ ....

....

Τ.Κ. ....ΤΗΛ.:..........................

SICOS FANCY MOUSE

Μήπως βαρεθήκατε το μονότονο άσπρο ή μπεζ χρώμα του ποντικιού σας; Η Sicos έχει την απάντηση. Ένα ποντίκι διαφορετικό από τα άλλα, σε πολλά σχέδια και χρώματα, δίνει μια άλλη αίσθηση στο χώρο εργασίας σας.



ΑΠΟ 12.960*
ΜΟΝΟ 9.000

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31–6–1992

Αυτό το μήνα έχουμε για σας τρία πραγματικά "θαυματουργά" τεχνάσματα, τα οποία ίσως σας βγάλουν από τον κόπο να γράψετε κάποιες ρουτίνες τέτοιου είδους.

Οι Κινέζοι έλεγαν ότι χίλιες λέξεις δεν αξίζουν όσο μια εικόνα. Στις γλώσσες προγραμματισμού είναι κάτι παραπάνω από σίγουρο πως η πιο ισχυρή μέθοδος απεικόνισης πληροφοριών είναι τα γραφικά.

Μια απλή εικόνα γραφικών μπορεί να παρέχει με μια ματιά περισσότερες πληροφορίες παρά ολόκληρες βιβλιοθήκες δεδομένων.

Τώρα μπορείτε και εσείς, μέσω της Turbo Pascal, να δημιουργήσετε γραφικά και εικόνες με τίτλους, υπότιτλους κ.λπ. με τις γραμματοσειρές που διαθέτει αυτή η πανίσχυρη γλώσσα προγραμματισμού.

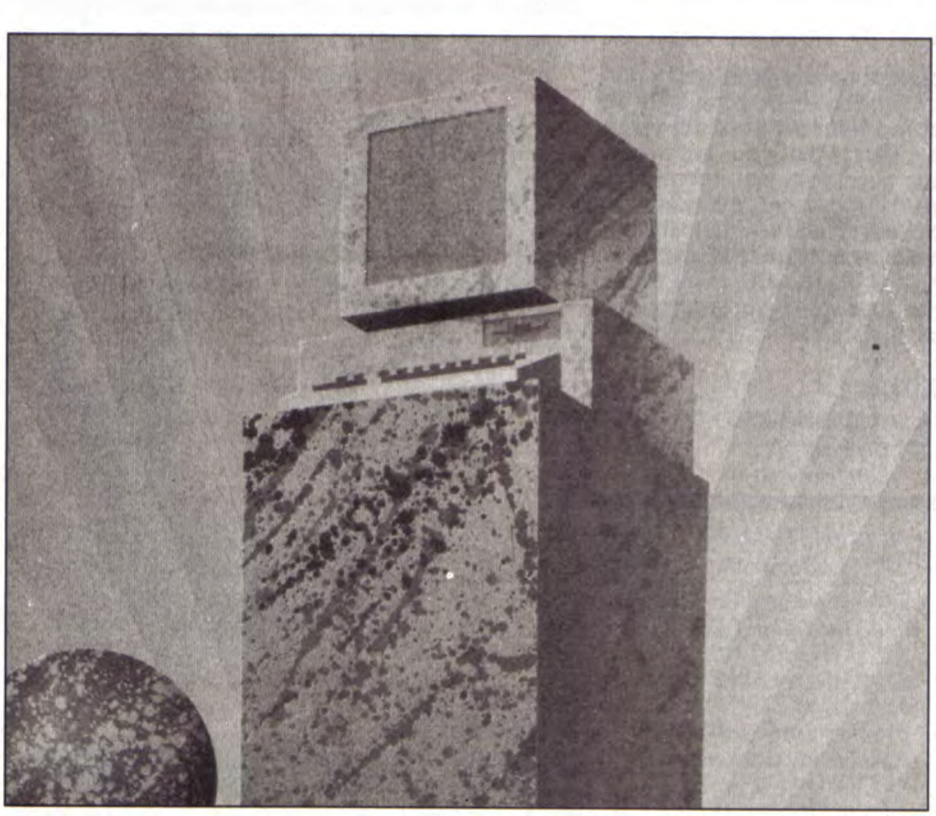
```
{**********************************************}
{*      FIRST PAGE                            *}
{*                                            *}
{**********************************************}

uses
Graph;

var
Driver, Mode : Integer;

begin
Driver := Detect;
InitGraph(Driver, Mode, '');
if GraphResult <> grOk then
Halt(1);
{ Showoff }
setbkcolor(2);
SetTextStyle(TriplexFont, Horizdir, 4);
setusercharsize(4,3,3,2);
OutTextxy (120,110,'Demo');
SetUserCharSize(3, 3, 3, 2);
OutTextxy(220,215,'PC MASTER  ');
SetUserCharSize(3, 2, 4, 1);
OutTextxy(390,250,'Program');
setusercharsize(1,1,1,1);
outTextxy(40,390,'copyright 1992' );
setusercharsize(1,1,1,1);
outtextxy(50,430, 'by R & D Team');
Readln;
CloseGraph;
end.
```

3 ΘΑΥΜΑΤΟΥΡΓΑ TRICKS



ΜΕΤΡΗΣΤΕ ΜΕΓΕΘΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ METER

Οι περισσότεροι από εσάς, άλλος πολύ άλλος λίγο, θα έχετε ασχοληθεί σε κάποια φάση της ζωής σας με μετρήσεις και πειράματα.

Χρησιμοποιώντας το παρακάτω πρόγραμμα, μπορείτε να πραγματοποιήσετε μια ποικιλία μετρήσεων πάντοτε με βάση το επί τοις εκατό (%) αποτέλεσμα.

Εάν τροποποιήσετε το κύριο σώμα του προγράμματος στις δικές σας απαιτήσεις,

θα έχετε δημιουργήσει έναν πολύ έξυπνο μετρητή μεγεθών.

```
{*********************************************}
{                                             }
{                 METER                       }
{                                             }
{*********************************************}
{------ -------> METER }

uses CRT, DOS;

VAR
x,y,z,i:Integer;
a:Real;
b:Boolean;

PROCEDURE Meter(VAR x, y, Lngth :
Integer; VAR pct : Real;

VAR first : Boolean);
CONST
tl = $C9;
bl = $C8;
tr : STRING[6] = '';
br : STRING[6] = '';
dv = $BA;
sv = $B3;
tic = $D1;
toc = $CF;
maxwid : Integer = 80;
maxht : Integer = 25;
VAR
size, indx, test, markr : Integer;
step, here, next : Real;
line1, line2, line3 : STRING[73];

BEGIN
tr := Chr($D1)+ Chr($CD)+Chr($CD)+
Chr($CD)+Chr($CD)+Chr($BB);
br := Chr($CF)+ Chr($CD)+Chr($CD)+
Chr($CD)+Chr($CD)+Chr($BC);
line1 := '';
line2 := '';
line3 := '';
IF (NOT(((x+Lngth) > maxwid) OR
((y+3) > maxht) OR (Lngth < 9))) THEN

BEGIN
IF pct < 0 THEN pct := 0;
IF pct > 100 THEN pct := 100;
size := Lngth-7;
step := 100.0/size;
FOR indx := 1 TO size DO

BEGIN
IF ((indx*step) <= pct) THEN
line2[indx] := Chr($DB)
ELSE
line2[indx] := Chr($20);
line2[0] := Chr(Ord(line2[0])+1);
END;
GoToXY(x, y+1);
Write(Chr(dv), line2, Chr(sv), pct:3:0,
'%', Chr(dv));
IF first THEN

BEGIN
test := Round(1.5*step);
markr := 100;
IF test <= 10 THEN markr := 10;
IF (10 < test) AND (test <= 25) THEN
markr := 25;
IF (test > 25) AND (test <= 50) THEN
markr := 50;
FOR indx := 1 TO size DO

BEGIN
here := indx*step;
next := (indx+1)*step;
IF ((Trunc(next/markr)-
Trunc(here/markr)) = 1) THEN

BEGIN
line1[indx] := Chr(tic);
line3[indx] := Chr(toc);
END

ELSE

BEGIN
line1[indx] := Chr($CD);
line3[indx] := Chr($CD);
END;

line1[0] := Chr(Ord(line1[0])+1);
line3[0] := Chr(Ord(line3[0])+1);
END;

GoToXY(x, y);
Write(Chr(tl), line1, tr);
GoToXY(x, y+2);
Write(Chr(bl), line3, br);
END;
END;
END;

{ Κύριο σώμα του προγράμματος }

BEGIN
x:=20;
y:=15;
z:=30 ;
for i:=1 to 65 do
begin
a:=x+y+i;
delay (50);
b:=True;
textbackground(3);
textcolor(4);
METER(x,y,z,a, b) ;
end;
sound (1000);
delay (10);
nosound;
readln;
END.
```

ΜΕΤΑΦΕΡΟΝΤΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η Turbo Pascal παρέχει τους προκαθορισμένους πίνακες Port και PortW, με τους οποίους μπορείτε να προσπελάσετε τις θύρες εισόδου και εξόδου δεδομένων του υπολογιστή.

Προσοχή, όμως! Ποτέ μην πειραματιστείτε τυχαία με μια θύρα. Ορισμένες προσπελάσεις τέτοιου είδους μπορεί να προκαλέσουν γεγονότα αρκετά δυσάρεστα... για τον υπολογιστή σας.

```
Program ReadPort1;
begin
writeln (Port[$3F8]);
{ Η $3F8 είναι η διεύθυνση της πρώ-
της σειριακής θύρας. COM1. Η τιμή
της εμφανίζεται στην οθόνη του υ-
πολογιστή }
readln;
end.

Program WritePort1;
Begin
Port [$3F8]:=$10;
{ Η COM1 παίρνει τη δεκαεξαδική τι-
μή $10}
end.
```

Πρόγραμμα για scanner; Σχεδιαστικό πρόγραμμα; Πρόγραμμα διαχείρισης εικόνων; Όλα σε ένα. Αν και όλα αυτά θυμίζουν τηλεοπτική διαφήμιση, παράλληλα αποτελούν και τα κυριότερα χαρακτηριστικά του PhotoStyler.

Photostyler

Ο PhotoStyler είναι το πρόγραμμα με τις πολλές επιλογές που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σχεδόν για κάθε format εικόνας. Η πιο σημαντική βέβαια λειτουργία του αφορά το scanner. Με το PhotoStyler λοιπόν παίρνετε μια φωτογραφία ή γενικά ένα image από το scanner, το επεξεργάζεστε και το στέλνετε σε αρχείο ή στον εκτυπωτή. Το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα για κάθε είδους επεξεργασία του image και επίσης σας επιτρέπει να σχεδιάσετε με πάρα πολλούς τρόπους. Το γεγονός ότι είναι μια εφαρμογή για Windows σημαίνει πως δεν είναι ένα απλό πρόγραμμα. Ίσως αυτό να είναι και το μοναδικό μειονέκτημα. Οι επιλογές είναι πάρα πολλές, απαιτούνται αρκετές ώρες εξάσκησης και το πραγματικά αξιόλογο Help του προγράμματος ίσως να μην είναι αρκετό, για να δουλέψετε με το PhotoStyler. Επίσης, κάθε λειτουργία είναι πάρα πολύ αργή στην εκτέλεσή της, αφού ένα pixel απεικονίζεται από 24 bits όταν έχουμε επιλέξει RGB type. Για παράδειγμα, ένα image με διαστάσεις 272x202 pixels απαιτεί 162 KB σε RGB type. Έτσι κάθε λειτουργία χρειάζεται και αρκετή υπομονή. Φυσικά, το αποτέλεσμα σας ανταμείβει πάντα και με το παραπάνω. Τα αποτελέσματα είναι πράγματι εκπληκτικά, όταν δουλεύετε σε ασπρόμαυρες εικόνες (οι έγχρωμες απαιτούν τεράστιο ελεύθερο χώρο στο δίσκο, αν θέλετε να έχετε καλή ανάλυση). Αλλά ας δούμε από πιο κοντά το πρόγραμμα αναπτύσσοντας τις επιλογές που μας δίνει.

Η πρώτη επιλογή του βασικού μενού, η επιλογή File, διαχειρίζεται τα περί δημιουργίας, αποθήκευσης κ.λπ. Περιλαμβάνει την επιλογή New, με την οποία δημιουργούμε μια περιοχή εργασίας των images καθορίζοντας το data type (24-bit pixel RGB ή ασπρόμαυρο 8-bit pixel), το ύψος, το πλάτος, την ανάλυση και για πρώτη φορά μπορούμε να καθορίσουμε ακόμη και τη μονάδα μέτρησης. Με την επιλογή Open ανοίγουμε ένα αρχείο αλλά και παίρνουμε πληροφορίες γι' αυτό χωρίς να το ανοίξουμε - απλά μαρκάροντάς το, ενώ με την επιλογή Restore μπορώ να ανακτήσω την αρχική μορφή του image σε περίπτωση που έχω κάνει λανθασμένες επιλογές.



Με την επιλογή Close κλείνω ένα image, με τη Save σώζω ένα image, ενώ με τη Save as σώζω ένα image με άλλο όνομα. Με την επιλογή Import/Load Resource File μπορώ να διαχειριστώ κάποια "εσωτερικά" images του PhotoStyler που αναφέρονται στις palettes, στα patterns κλπ. ενώ με την επιλογή Export/Save Document σώζω τις αλλαγές. Αυτές οι δύο επιλογές είναι πάρα πολύ χρήσιμες, γιατί μου δίνουν τη δυνατότητα να διαχειριστώ και images που είναι σε format άλλων σχεδιαστικών προγραμμάτων. Η επόμενη επιλογή είναι και η βασικότερη ίσως του προγράμματος, αφού με αυτή (Scan) μπορώ να "διαβάσω" εικόνες και να τις φέρω στο PhotoStyler. Επιλέγο-

ντας Show Scanning (on) μπορείτε να βλέπετε το image, καθώς γίνεται το scanning, ενώ με τις άλλες επιλογές ελέγχω το scanner. Με την επιλογή Print (σημαντική όσο η Scan), μπορώ να εκτυπώσω ένα image σε κάθε συσκευή που υποστηρίζεται από τα Windows (έγχρωμοι και μονόχρωμοι printers, film-recorders κ.λπ.). Η επιλογή Separation Setup καθορίζει το πώς ο PhotoStyler ή η output device θα μετατρέψει το τρέχον image σε ένα CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) image, ενώ η επιλογή Preferences μας επιτρέπει να καθορίσουμε τα χαρακτηριστικά του PhotoStyler. Η επιλογή Exit είναι γνωστή.

Και ας περάσουμε στην επιλογή Edit του βασικού μενού, η οποία γενικά μας επιτρέπει να κάνουμε cutting και pasting σε images και μέρη αυτών.

Με την επιλογή Transform του βασικού μενού αλλάζω την παρουσίαση μιας εικόνας, εμφανίζω το είδωλό της ως προς τον κάθετο άξονα (Flip Horizontal), εμφανίζω το είδωλό της ως προς τον οριζόντιο άξονα (Flip Vertical), γυρίζω την εικόνα με όποια γωνία θέλω (Rotate) και κάνω Resampling, δηλαδή επανακαθορίζω το width, το height και τη resolution του image.

Η επιλογή Image του βασικού μενού του PhotoStyler είναι μια επιλογή που κάνει το πρόγραμμα ξεχωριστό. Βέβαια, είναι και η επιλογή που θέλει την περισσότερη δουλειά. Με την επιλογή Image/Tune καθορίζω την αντίθεση και τη φωτεινότητα του image (Brightness & Contrast), δημιουργώ φωτογραφικό αρνητικό του image (Negative), μειώνω τον αριθμό των επιπέδων φωτεινότητας του image (Posteri-zation), προσθέτω μαύρο ή άσπρο στις αποχρώσεις του γκρι που υπάρχουν στο image (Threshold) κ.ά. Με την επιλογή Image/Smoothing Filters μειώνω το sharp-ness του image (όσοι έχουν video σίγουρα θα έχουν δει τη λέξη "sharpness"), ενώ με την επιλογή Image/Sharpening Filters αυξάνω το sharpness. Με τις επιλογές 2-D Spatial Effects και 3-D Spatial Effects δημιουργώ δισδιάστατα ή προσομοιωμένα τρισδιάστατα effects.

Η επιλογή Image/3-D Spatial Effects/Custom μας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε ένα δικό μας 3-D effect με τη βοήθεια μιας καμπύλης. Η επόμενη επιλογή, η Image/3-D Effect/ Cylinder, κάνει το image να φαίνεται σαν να έχει τυλιχτεί γύρω από ένα κυλινδρικό αντικείμενο, ενώ η Sphere κάνει το image να φαίνεται σαν να έχει τυλιχτεί γύρω από ένα σφαιρικό αντικείμενο.

Οι επιλογές Convert To, Split RGB True Color to, Combine RGB True Color by του ίδιου επιπέδου επιλογών διαχειρίζονται τα convertions που μπορούν να γίνουν στο τρέχον image. Η Convert to είναι πάρα πολύ χρήσιμη, αφού πολλά images δεν έχουν καλή εμφάνιση και πρέπει να μετατραπούν. Βέβαια, οι εμφανίσεις εξαρτώνται άμεσα από την κάρτα οθόνης και την οθόνη που έχετε.

Πάντως σε μια RGB 640x480 και με 256 KB μνήμη οθόνης, οι έγχρωμες φωτογραφίες από scanner δεν εντυπωσιάζουν, ενώ, αν γίνει convertion σε Gray Scale (8-bit), το αποτέλεσμα είναι εκπληκτικό αν και ασπρόμαυρο. Η επιλογή Image/Compute είναι ίσως η επιλογή που απαιτεί την περισσότερη ώρα από όλες τις άλλες επιλογές μαζί, για να τη μάθουμε.

Είναι η επιλογή που μας δίνει τη δυνατότητα να κάνουμε σύνθεση μεταξύ δύο διαφορετικών images, αλλά και σύνθεση μεταξύ του ίδιου image σε διαφορετικές εμφανίσεις και με όποιον τρόπο θέλουμε. Η επιλογή View του βασικού μενού είναι η επιλογή που καθορίζει το zoom, καθορίζει τι θα φαίνεται στην οθόνη και μας δίνει πληροφορίες για το τρέχον image. Η εντολή Windows είναι απλή και γνωστή από άλλες Windows applications.

Ας αφήσουμε όμως τις επιλογές του προγράμματος και ας περάσουμε στο Setup. Όταν λέμε Setup όμως, δεν εννοούμε το πρόγραμμα που θα τοποθετήσει τα αρχεία του PhotoStyler στο σκληρό μας δίσκο, αλλά τον τρόπο με τον οποίο θα κάνουμε τον PhotoStyler να "γνωρίσει" το monitor που χρησιμοποιούμε.

Από μόνο του, το πρόγραμμα χρησιμοποιεί ένα έγχρωμο RGB μοντέλο που σχεδιάστηκε, για να ταιριάζει στα περισσότερα monitors. Μπορείτε φυσικά να τροποποιήσετε αυτό το μοντέλο και να κατασκευάσετε ένα για το δικό σας monitor. Πριν κάνετε οποιεσδήποτε τροποποιήσεις, καθορίστε την αντίθεση και τη φωτεινότητα του monitor. Για να τροποποιήσετε την εμφάνιση των images στο RGB (red-green-blue) monitor σας, επιλέξτε από το βασικό μενού την επιλογή Help και μετά επιλέξτε Index. Στο παράθυρο του Help που θα εμφανιστεί, επιλέξτε Procedures και μετά την πρώτη επιλογή του window, Calibrating Your Monitor. Ακολουθήστε ένα ένα τα βήματα που περιγράφονται στην ενότητα "Adjusting the Monitor Gamma". Στο δεξιό μέρος της οθόνης, βλέπουμε κάποια tools, τα οποία δεν θα αναλύσουμε, αφού είναι πολύ απλό να τα βρείτε.

Στο Select menu τα περισσότερα tools μαρκάρουν μια περιοχή του image, στο Paint menu υπάρχουν τα tools που μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε, στο Palette menu (όταν το εμφανίσουμε από την επιλογή View/Show Color Palette ή με F8) διαχειρίζομαι παλέτες και στο Shapes for Painting menu (εμφανίζεται με View/Show Brush Shapes ή με F9) καθορίζουμε το σχέδιο που θα έχουμε, όταν κάνουμε κάτι με τα Painting Tools.

Το πρόγραμμα αυτό, όπως θα καταλάβατε, δεν έγινε για να αρχίσουμε να σχεδιάζουμε κάτι από την αρχή. Για το σκοπό αυτό, υπάρχουν πάρα πολλά προγράμματα στο εμπόριο.

Ο κύριος σκοπός του PhotoStyler είναι να παίρνει εικόνες από το scanner, να τις διαχειρίζεται, να τις τροποποιεί και να δίνει... εκπληκτικά αποτελέσματα.

Τα παραπάνω βασίζονται στην έκδοση 1.00 του PhotoStyler. Αυτή τη στιγμή με την αγορά ενός Microtek scanner δίνεται η έκδοση 1.03 του PhotoStyler που δεν έχει και πολλές διαφορές με την 1.00.

Αυτά που χρειάζεστε, για να δουλέψετε με το PhotoStyler, είναι ένας υπολογιστής από 286 και πάνω, μεγάλη μνήμη, έγχρωμο RGB monitor, VGA κάρτα και έναν... πλούσιο πατέρα (για το scanner της Microtek). ❑

PHOTOSTYLER

Κατασκευαστής: U-Lead Systems

Απαιτήσεις: 286, Σκληρός Δίσκος, Windows 3.0

HARVARD GRAPHICS 3.0

Μία εικόνα αξίζει όσο χίλιες λέξεις. Σε αυτή την αρχή στηρίζονται τα πακέτα παρουσίασης (presentation packages). Μπορούν όμως να το καταφέρουν χωρίς τη βοήθεια του γραφικού περιβάλλοντος των windows;

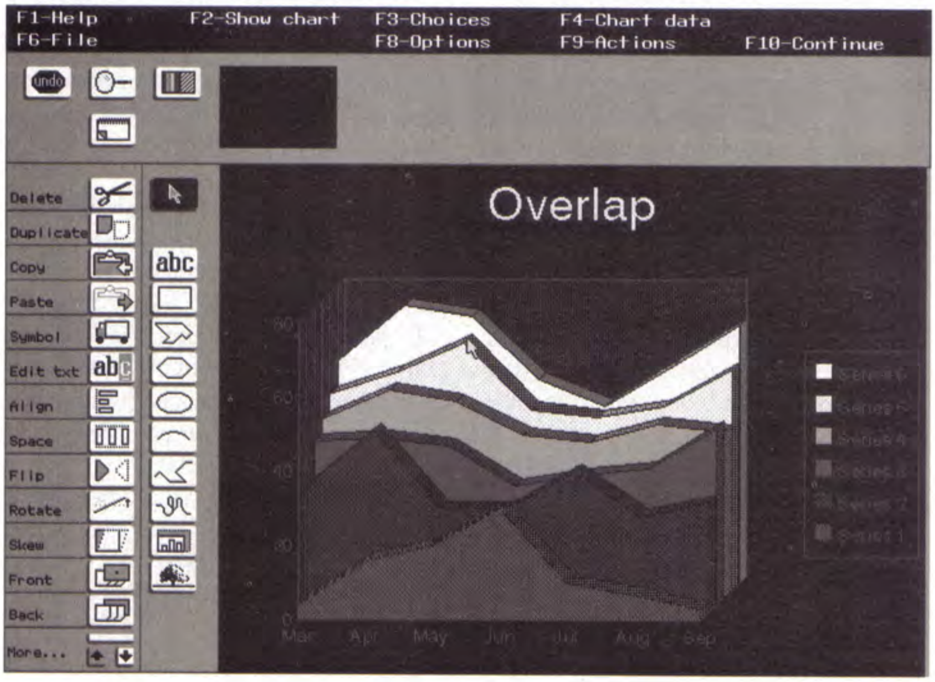
Την απάντηση μας δίνει η συνέχεια της ήδη καταξιωμένης σειράς των HARVARD GRAPHICS, το HARVARD GRAPHICS 3.0. Ο προκάτοχός του, το H.G. 2.3, είχε αρκετές ελλείψεις. Παρ' όλ' αυτά, ήταν ένα από τα καλύτερα πακέτα στην κατηγορία του. Η νέα version 3.0 έρχεται να καλύψει αυτά τα κενά και να γίνει το No 1 presentation package για το περιβάλλον του DOS.

Από την πρώτη ματιά έχει κανείς την αίσθηση της ποιότητας. Το documentation του πακέτου είναι άριστο, δίνοντας τη δυνατότητα στους μεν αρχάριους να εξοικειωθούν αρκετά γρήγορα με το νέο περιβάλλον, στους δε χρήστες της έκδοσης 2.3 να μάθουν γρήγορα τα νέα χαρακτηριστικά του προγράμματος. Φυσικά, υπάρχει πάντα και το γνωστό tutorial· αρκετά κατατοπιστικό αλλά όχι τόσο εύχρηστο.

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ...

Το installation μοιάζει πολύ με αυτό του προκατόχου του, με τη διαφορά ότι αυτό δεν αναφέρει το χρόνο που χρειάζεται σε υπολογιστές 8088, πράγμα που σημαίνει ότι τυχεροί είναι ακόμη μια φορά οι κάτοχοι 286 και πάνω. Το όλο πρόγραμμα μαζί με το tutorial, τους drivers και τα sample files καταλαμβάνει περίπου 10 MB στο δίσκο.

Όπως και ο προκάτοχός του, το πρόγραμμα στην αρχή δίνει τη δυνατότητα να επιλέξουμε ποια κομμάτια του θέλουμε. Σημαντικό είναι ότι έχει βελτιωθεί αισθητά ο χρόνος του installation που είναι ίδιος με του H.G. 2.3, αν και το πρόγραμμα είναι διπλάσιο. Τα 20 λεπτά σε ένα 386 δεν είναι πολλά, αλλά μπορεί να τελειώσει κανείς και σε 5΄ αν θέλει μόνο το βασικό πρόγραμμα. Το πρώτο νέο χαρακτηριστικό του προγράμματος είναι η χρήση τόσο της extented όσο και της expanded μνήμης που πιθανόν έχουμε, ώστε να επιτυγχάνεται μεγαλύτερη απόδοση. Για το σκοπό αυτό το πακέτο περιλαμβάνει μια έκδοση του γνωστού HIMEM.SYS, με την οποία καλό θα ήταν να αντικαταστήσετε αυτή του DOS 5, μια και είναι νεότερη. Αν έχετε δουλέψει με την έκδοση 2.3, τότε τα πράγματα είναι απλά για σας, αλλιώς πρέπει να συνηθίσετε στο ομολογουμένως περίπλοκο user-interface του HARVARD GRAPHICS 3.0. Από τη στιγμή όμως που ο χειρισμός του δεν θα σας είναι πλέον πρόβλημα, το HARVARD GRAPHICS θα γίνει ένα πολύτιμο βοήθημα στις παρουσιάσεις σας.



ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ...

Μέσα στο HARVARD GRAPHICS 3.0 τώρα τα πράγματα έχουν αλλάξει αρκετά από την προηγούμενη έκδοση. Το γραφικό περιβάλλον εργασίας είναι πολύ καλύ-

τερο, από τα καλύτερα που έχουμε δει σε DOS εφαρμογές, με αποκορύφωση αυτό του DRAW. Το DRAW είναι η νέα έκδοση του γνωστού DRAW PARTNER και είναι ενσωματωμένο στο κυρίως πρόγραμμα. Ας γυρίσουμε όμως στο περιβάλλον εργασίας, το οποίο είναι λίγο απ' όλα. Δηλαδή, έχουμε pull down menus, χρησιμοποίηση του mouse ακόμα και κατά τη διάρκεια ενός presentation - θα μιλήσουμε πιο κάτω γι' αυτό - και τέλος υπάρχουν τα γνωστά function keys με τις ίδιες λειτουργίες που είχαν και στο 2.3. Εκεί όπου πραγματικά μείναμε κατάπληκτοι είναι το περιβάλλον του DRAW. Είναι τελείως windows style. 28 icons στη βασική οθόνη και τουλάχιστον άλλα 12 στα υπομενού, φυσικά pull down menus αλλά και functions keys, είναι πραγματικά κάτι πρωτοποριακό για DOS based εφαρμογή. Υπάρχει ακόμα η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί το βασικό πρόγραμμα σαν πλατφόρμα για να τρέξουμε τα υπόλοιπα τρία βοηθητικά προγράμματα του πακέτου. Μέσα στο application menu υπάρχουν έτοιμες οι επιλογές για τα τρία υποπρογράμματα, μία ακόμα για προσωρινή έξοδο στο DOS SHELL και τέσσερις ελεύθερες για προγράμματα που θέλει ο χρήστης να τρέξει μέσα από το H.G.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ SHOW...

Ο βασικός σκοπός ενός τέτοιου πακέτου είναι η δημιουργία ενός screen show. Το HARVARD GRAPHICS 3.0 υποστηρίζει όλες τις παλιές μορφές παρουσίασης charts, οργανογραμμάτων, bulleting lists κ.ά., αλλά και πολλές καινούριες. Σε αυτές συγκαταλέγονται πολλά νέα είδη γραφικών παραστάσεων όπως 3D stacked bars, 3D overlaped bars και area graphs. Το μόνο πρόβλημα που παρουσιάζεται είναι στη χρήση του πραγματικά τεράστιου όγκου από options που προσφέρεται - είναι σχεδόν αδύνατο να μάθει κάποιος να τα χειρίζεται όλα σωστά. Είναι όμως σίγουρο ότι μερικά δεν θα τα χρειαστείτε σχεδόν ποτέ, μια και μπορούν να γίνουν πολύ εντυπωσιακά γραφήματα με λίγη προσπάθεια. Το κομμάτι που δίνει πραγματικά "ζωή" στην όλη παρουσίαση είναι η προσθήκη είτε έτοιμων σχεδίων από την τεράστια βιβλιοθήκη του HARVARD GRAPHICS είτε οι δικές σας δημιουργίες με τη βοήθεια του DRAW. Το DRAW είναι σχεδόν ένα τέλειο πρόγραμμα σχεδίου, που θα μπορούσε να σταθεί και μόνο του σαν ξεχωριστό πακέτο. Το πρόγραμμα αυτό προσφέρει τρομερές δυνατότητες. Εκτός από τις απλές επιλογές για σχεδιασμό γραμμών και σχημάτων και τα γνωστά cut, copy, paste, group, ungroup, zoomin, duplicate, text και rotate, υπάρχουν και οι animate και evolve. Με την animate μπορούμε πολύ εύκολα να δημιουργήσουμε την αίσθηση της κίνησης ενός αντικειμένου στην οθόνη. Το αντικείμενο μπορεί να αντιγραφεί, να περιστραφεί και να τοποθετηθεί σε τέτοιες θέσεις, ώστε να δίνεται η εντύπωση της κίνησης. Κατόπιν, ορίζουμε τον τρόπο με τον οποίο θα σβήνει η κάθε προηγούμενη θέση καθώς και το χρόνο της κίνησης. Πολύ χρήσιμη για τον ίδιο λόγο είναι και η επιλογή evolve. Με αυτή μπορούμε πάλι να δώσουμε την εντύπωση της μεταβολής ενός αντικειμένου σε κάποιο άλλο. Εδώ δίνουμε το αρχικό και τελικό σχήμα και το πρόγραμμα αναλαμβάνει να υπολογίσει μέχρι 50 διαδοχικά σχήματα και αποχρώσεις ανάμεσα στο πρώτο και το τελευταίο. Μπορούμε πάλι να καθορίσουμε αν και πώς θα σβήνεται το προηγούμενο κάθε φορά σχήμα, ώστε να δίνει μια animated οθόνη.

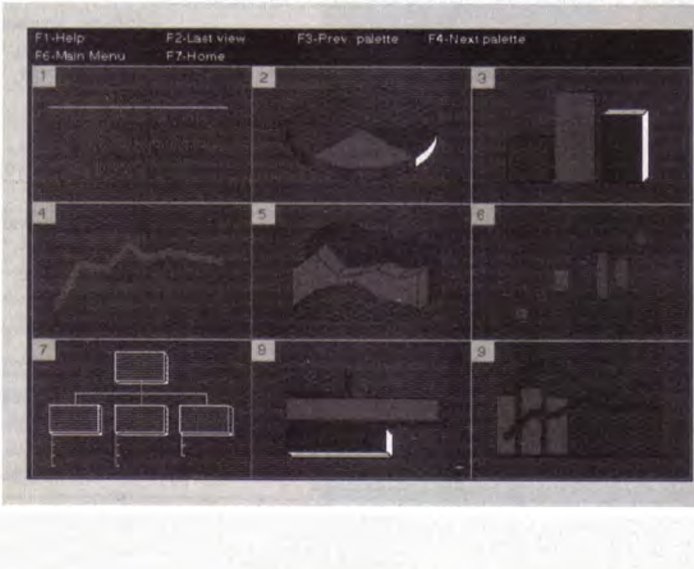
Στο πακέτο υπάρχει και ένα screen capture utility, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από το κυρίως πρόγραμμα. Με αυτό μπορούμε να πάρουμε εικόνες μέσα από οποιοδήποτε πρόγραμμα, να τις σώσουμε με μορφή PCX και μετά να τις βάλουμε στο screen show μας. Το πρόγραμμα παρέχει επίσης τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουμε bitmap εικόνες σαν background στις γραφικές παραστάσεις μας ή ακόμα και να "γεμίσουμε" με αυτές αντικείμενα όπως τα pie charts. Η τελική παρουσίαση μπορεί να περιέχει μέχρι 175 αρχεία εικόνων, γραφημάτων κ.λπ. Φυσικά, υπάρχει πάντα μια μεγάλη συλλογή "effects", που μπορούμε να προσθέσουμε στο τελικό στάδιο της δουλειάς για να δώσουμε περισσότερη ζωντάνια στην όλη παρουσίαση. Ένα πολύ χρήσιμο "effect" είναι η τοποθέτηση buttons που λειτουργούν σαν επιλογές σε ένα πολυκλαδικό interactive presentation. Τα buttons μπορεί να είναι ολόκληρες περιοχές οθόνης ή κομμάτια από pie charts.

Τέλος, μπορούμε να σώσουμε τις εικόνες σε διάφορες μορφές όπως CGM, POSTSCRIPT, HPGL και PCX. Επίσης, για τη δημιουργία των charts μπορούν να χρησιμοποιηθούν αρχεία από DBASE και LOTUS 1-2-3. Στα εξωτερικά προγράμματα περιλαμβάνονται ένας CONVERTER για μετατροπή αρχείων του HARVARD GRAPHICS 3.0 σε αρχεία για την έκδοση 2.3, επίσης ένας macro editor που μπορεί να καταγράψει μέχρι 1.000 εντολές. ❑

HARVARD GRAPHICS

Κατασκευαστής: Software Publishing Corp.

Απαιτήσεις: 286, Σκληρός Δίσκος.



Οι μορφές γραφημάτων που προσφέρονται στη νέα έκδοση του Harvard Graphics.

PC MASTER Software Boutique

Κάθε μήνα, σ' αυτές τις σελίδες θα βρίσκετε μερικά από τα καλύτερα PC Games που κυκλοφορούν. Μπορείτε να τα αποκτήσετε μέσω ταχυδρομείου, συμπληρώνοντας το παρακάτω κουπόνι. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον κωδικό που θα γράψετε, αφού είναι καθοριστικός για το αν θα λάβετε το παιχνίδι που θέλετε, στο format που θέλετε. Επίσης, πριν παραγγείλετε, ελέγξτε προσεκτικά αν το παιχνίδι που θέλετε συνεργάζεται με την κάρτα γραφικών του υπολογιστή σας. Σε κάθε τίτλο παιχνιδιού αναγράφεται η κάρτα γραφικών με την οποία συνεργάζεται. Αν δεν υπάρχει συγκεκριμένη κάρτα, τότε το παιχνίδι τρέχει σε CGA. Τα παιχνίδια του PC MASTER Software Club υπάρχουν στα formats που γράφονται, και μόνο σε αυτά. Στείλτε το κουπόνι στη διεύθυνση:

Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Strategy games

5 παιχνίδια στραγητικής που θα σας συναρπάσουν.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC531	5000	4500
Δισκέτα 3,5" PC	PC331	5000	4500



Club casino

Προσοχή, τα χρήματα στο casino τελειώνουν εύκολα!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500
Δισκέτα 3,5"	PC391	3900	3500



Mystery of the mummy

Ενα adventure που, για να λύσετε, πρέπει να ψάξετε σε 186 διαφορετικά μέρη!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4 PC	PC501	4500	4050

Sinbad

Μια αναζήτηση στην Περσία της εποχής των Χαλίφηδων.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC515	4500	4050

Jungle hunt

Ενα παιχνίδι από τους δημιουργούς του Pac-Man.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500

Arcade I

Μια συλλογή που θα σας καθηλώσει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC301	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC504	5000	4500

Back-Gammon

Και τώρα ώρα για τάβλι!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC341	3900	3500

Arcade II

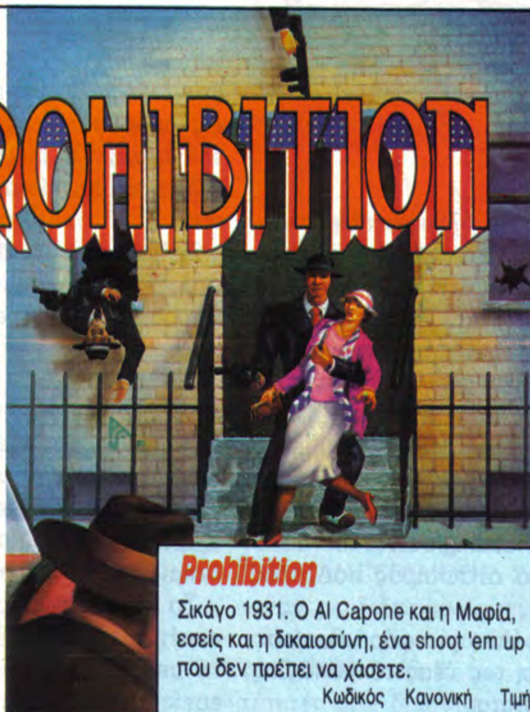
Αν το Arcade I σας άρεσε, το Arcade II θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC302	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC505	5000	4500

Junior Pac-Man

Αν το Pac-Man σας άρεσε, το Junior Pac-Man θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC525	4500	4050



5¼"
IBM PC.
AMSTRAD & COMPATIBLES

SMASH

PC & COMP'S

Prohibition

Σικάγο 1931. Ο Al Capone και η Μαφία, εσείς και η δικαιοσύνη, ένα shoot 'em up που δεν πρέπει να χάσετε.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC524	3900	3500

ΠΑΙΧΝΙΔΟΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΓΙΑ ΔΩΡΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΕΥΧΕΣ ΜΑΣ *ΓΙΑ ΧΑΡΟΥΜΕΝΕΣ ΓΙΟΡΤΕΣ!*

ΓΙΑ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ 3601 761



ΓΙΑ ΑΓΟΡΕΣ 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩ ΠΑΡΤΕ ΔΩΡΟ ΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΜΕΤΡΗΤΗ

ΑΞΙΑΣ 1.250 ΔΡΧ.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ PC MASTER	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
			ΣΥΝΟΛΟ	______ ΔΡΧ.

•Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημέρες.

PC MASTER Software Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
Τ.Κ. ____ ΠΟΛΗ ______ ΤΗΛ. ______

Είμαι άνω των 18 ετών.
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ______ ΗΜ/ΝΙΑ ______

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ ______ ΗΜ/ΝΙΑ ______

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 18%.
Οι παραπάνω τιμές ακυρώνουν τις προηγούμενες και ισχύουν μέχρι την κυκλοφορία του επόμενου τεύχους του PC MASTER.

Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:
Περιοδικό PC MASTER
Λ. Συγγρού 44 117 42 Αθήνα

•Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω τα παιχνίδια.
•Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

QEMM 6

Η νέα γενιά των memory managers

Τελικά ό,τι και να πει κανείς, στο PC είναι όλα θέμα μνήμης και μάλιστα αυτό που τελικά μετράει πιο πολύ είναι η διαθέσιμη conventional μνήμη, δηλαδή τα πρώτα 640 K.

• Του Γιάννη Αδαμόπουλου

Φυσικά η όλη φασαρία γίνεται για τα 386SX και πάνω· μηχανήματα που έχουν τη δυνατότητα να ξεπερνούν το όριο των 640 K. Μια δυνατότητα που το DOS δεν φαίνεται ικανό να χρησιμοποιήσει αυτή τη στιγμή. Παρά τις υποσχέσεις της MICROSOFT το DOS 5 δεν καταφέρνει να φορτώσει παρά μόνο ένα κομμάτι του στη high memory και η loadhigh είναι πιο πολύ μπέρδεμα παρά ο σωτήρας που όλοι περιμέναμε.

Το DOS για άλλη μια φορά θυσίασε την αξιοποίηση της νέας τεχνολογίας για τη συμβατότητα.

Ευτυχώς όμως που όταν η μαμά MICROSOFT μας απογοητεύει, όλο και κάποιος άλλος αναλαμβάνει να σώσει την κατάσταση.

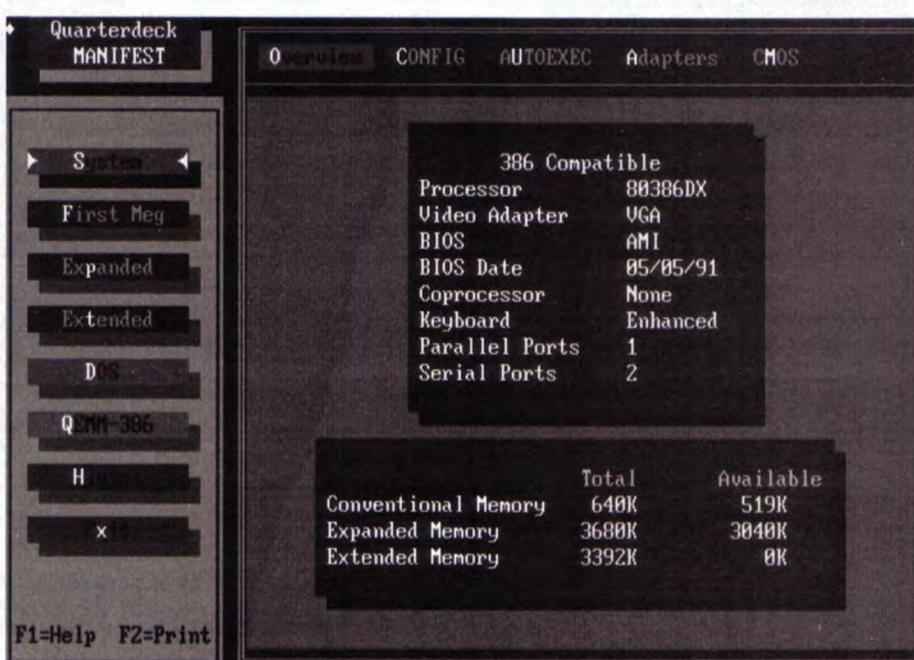
Αυτή τη φορά είναι η QUARTERDECK με την τελευταία έκδοση του γνωστού memory manager QEMM 6. Ας πάρουμε όμως τα πράγματα από την αρχή. Το installation είναι πολύ φιλικό, στην ουσία τα κάνει όλα μόνο του.

Το βασικό κομμάτι του πακέτου, που σημειωτέον έρχεται με ένα πολύ κατατοπιστικό manual, είναι το QEMM386. SYS.

Το QEMM386. SYS είναι ένας device driver όπως και το himem. sys του DOS με πολλές δυνατότητες. Μπορείτε λοιπόν να αντικαταστήσετε το HIMEM και το EMM386 με το QEMM386, μια και προσφέρει υποστήριξη επεκταμένης μνήμης.

Το σημαντικότερο πρόγραμμα του πακέτου είναι το OPTIMIZE. Είναι αυτό που τελικά κάνει όλη τη δουλειά, εσείς απλώς γράφετε optimize και μετά ακολουθούν τα τρία στάδια του προγράμματος.

Σε πρώτη φάση το optimize κάνει reboot στον υπολογιστή και μετά "μαγνητοσκοπεί" τη διαδικασία επανεκκίνησης, ώστε να υπολογίσει τα TSR



που φορτώνονται μέσα από το config.sys και το autoexec.bat.

Η δεύτερη φάση είναι η σημαντικότερη και η πιο πολύπλοκη. Εδώ το πρόγραμμα χρησιμοποιεί τη δικιά του εντολή loadhi, καθώς και τις buffers, fcbs, files για να αντικαταστήσει τις αντίστοιχες του DOS.

Τέλος κάνει όλους τους δυνατούς συνδυασμούς, ώστε να φορτώσει όσο γίνεται μεγαλύτερο μέρος από τα TSR και τους device drivers στη high memory.

Εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι πολλά TSR χρησιμοποιούν περισσότερη μνήμη, όταν είναι "ενεργά" και λιγότερη, όταν είναι απλώς resident.

Το QEMM χρησιμοποιεί γι' αυτό μια νέα τεχνική, την squeeze, που εκμεταλλεύεται αυτό το γεγονός.

Έτσι αυξομειώνει τη διαθέσιμη μνήμη στο κάθε TSR ανάλογα με τις ανάγκες του, δίνοντας φυσικά περισσότερη ελεύθερη μνήμη στο χρήστη.

Η τελευταία προσπάθεια είναι να χρησιμοποιήσει τις δύο stealth options που επιτρέπουν σε μερικά συστήματα να γίνει μια νέα "χαρτογράφηση" της ROM, έτσι ώστε να δοθούν 115 Κ ελεύθερα στη high memory. Η τελευταία φάση είναι απλή. Το optimize ξαναδημιουργεί τα config.sys και autoexec.bat, χρησιμοποιώντας τον καλύτερο συνδυασμό που έχει προηγουμένως υπολογίσει και σας αναφέρει το πόσο κερδίσατε σε μνήμη.

Τα καλά του QEMM όμως δεν σταματούν εδώ. Υπάρχει και το VIDRAM, ένα πρόγραμμα, το οποίο "στραγγίζει" στην κυριολεξία τα αποθέματα των υπολογιστών με κάρτες EGA ή VGA, στα οποία δίνει ακόμα 96 Κ ελεύθερα, όταν δεν χρησιμοποιούμε κάποιο πρόγραμμα που θέλει γραφικά.

Άφησα τελευταίο το πρόγραμμα bonus όπως λέει η Quarterdeck το MANIFEST. Το MANIFEST λοιπόν είναι ένα πρόγραμμα ανάλυσης της κατανομής των πρώτων 1024 Κ μνήμης του υπολογιστή. Μέσα από αυτό και ο πιο άπειρος μπορεί να καταλάβει πολλά πράγματα σε σχέση με το πού "ξοδεύονται" τα πρώτα 1024 Κ της μνήμης.

Το μεγαλύτερο "συν" του προγράμματος είναι το κομμάτι HINTS που δίνει πολύτιμες συμβουλές για το τι πρέπει να κάνουμε, ώστε να αυξήσουμε στο μέγιστο την ελεύθερη μνήμη.

Το QEMM είναι συμβατό με WINDOWS 3.0, αλλά και με τα WINDOWS 3.1.

Το QWINFIX προσθέτει απλά μια γραμμή στο WIN. INI, ώστε να μπορούμε να αρχίζουμε αυτόματα σε 386 ENCHANCED MODE. Στα test που έγιναν με διάφορα "μνημοβόρα" προγράμματα, αλλά και κάτω από δίκτυο το QEMM 6 έδειξε τις μεγάλες δυνατότητές του, δίνοντας μεγάλα ποσά ελεύθερης μνήμης ακόμα και κάτω από windows.

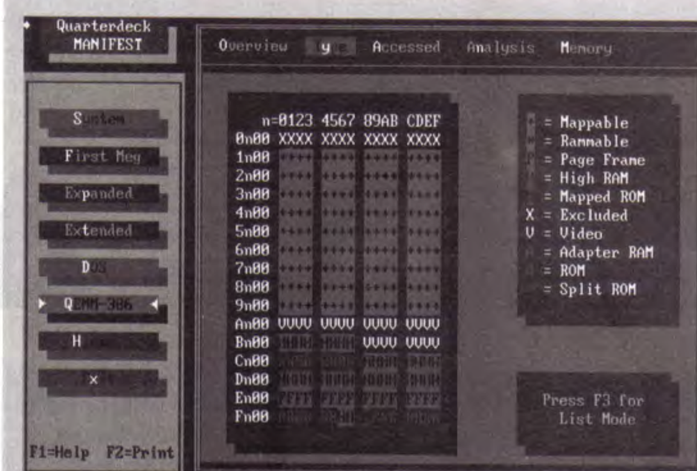
QEMM 6.0

Κατασκευαστής: Quarterdeck

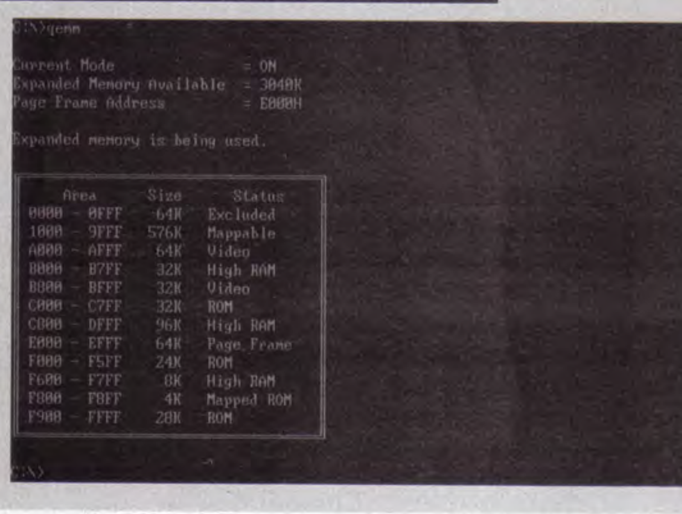
Απαιτήσεις: Υπολογιστής 386SX με τουλάχιστον 1 MB RAM και σκληρός δίσκος.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι το QEMM 6 είναι το καλύτερο πρόγραμμα διαχείρισης της μνήμης, σε συστήματα 386SX και πάνω, που έχουμε δει.

Παίξτε το αγαπημένο σας FALCON 3 με όλα τα TSR φορτωμένα και ξεχάστε πια το απαίσιο NOT ENOUGH MEMORY. ❑



Ο χάρτης μνήμης του υπολογιστή, έτσι όπως φαίνεται μέσα από το Manifest.



Δίνοντας QEMM στο prompt του υπολογιστή, εμφανίζεται η ανάλυση της μνήμης, καθώς και ποια τμήματά της μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Η επιλογή ενός σκληρού δίσκου για τον υπολογιστή σας θα πρέπει να είναι πολύ καλά μελετημένη. Το σύστημα ενός σκληρού χαρακτηρίζεται από τις τιμές κάποιων χρόνων που αφορούν τη μεταφορά δεδομένων. Οι χρόνοι αυτοί μπορούν να αποτελέσουν ένα καλό κριτήριο σύγκρισης σκληρών δίσκων.

• του Αθανάσιου Κ. Τρίγκα

Σκληροί Δίσκοι

Ο σκληρός αποτελεί το κυριότερο μέσο εισαγωγής/εξαγωγής πληροφοριών. Ο μεγάλος χώρος αποθήκευσης δεδομένων που διαθέτει τον κάνουν απαραίτητο σε κάθε υπολογιστή.

Στην αγορά ενός σκληρού δίσκου σημαντικό ρόλο παίζουν η χωρητικότητα και η τιμή του χρόνου που απαιτείται, για να επικοινωνήσει με τη μνήμη.

Η χωρητικότητα ενός τέτοιου μεγάλου δίσκου μετριέται σε MB. Ο αριθμός των MB καθορίζει το πόσα εκατομμύρια χαρακτήρες μπορούν να γραφούν πάνω του. Το πόσο μεγάλος θα είναι αυτός ο αριθμός εξαρτάται από τις τιμές των BPI, TPI. Η τιμή του BPI καθορίζει την πυκνότητα των χαρακτήρων στα Tracks. Η τιμή του TPI καθορίζει την πυκνότητα των Tracks σε ένα δίσκο. Σαν συνέπεια αυτού είναι και το ότι μπορούμε να βρούμε ένα σκληρό δίσκο 3,5" ιντσών να έχει χωρητικότητα 40 MB και έναν άλλο ακριβώς ίδιο που να έχει χωρητικότητα 80 MB.

Για να διαβαστεί ένα αρχείο από το δίσκο, θα πρέπει πρώτα να τοποθετηθεί η κεφαλή στο κατάλληλο Track. Το χρονικό διάστημα που δημιουργείται κατά τη διάρκεια της πράξης αυτής ονομάζεται Seek Time. Ο μέσος όρος του χρόνου αυτού ποικίλλει από 3 msec - 100 msec. Σε ακριβούς δίσκους το χρονικό αυτό διάστημα γίνεται εξαιρετικά μικρό.

Όταν η κεφαλή βρεθεί στο κατάλληλο Track, αρχίζει να ψάχνει για τον κατάλληλο Sector. Τότε δημιουργείται κάποια καθυστέρηση λόγω περιστροφής, Latency Time. Ο χρόνος αυτός κυμαίνεται από 0 - 16,66 m/sec. Η ταχύτητα με την οποία περιστρέφεται συνήθως ο σκληρός είναι 3.600 στροφές το λεπτό.

Το άθροισμα των χρόνων Seek Time και Latency Time μας δίνει το χρόνο πρόσβασης ή Access Time. Η πληροφορία αυτή χρησιμεύει και σαν κριτήριο αξιολόγησης κάποιου δίσκου.

Κατά τη μεταφορά πληροφοριών, στη μνήμη έχουμε τη δημιουργία του χρόνου μεταφοράς ή Transfer Time. Ο χρόνος αυτός εξαρτάται από την ταχύτητα μεταφοράς στοιχείων στη μνήμη. Η ταχύτητα μεταφοράς πληροφοριών στη μνήμη ονομάζεται Transfer Rate. Η τιμή του Transfer Rate είναι και αυτή καθοριστική για την αξιολόγηση του σκληρού. Οι παραπάνω τιμές των διαφόρων χρόνων ισχύουν, μόνον όταν ο δίσκος χρησιμοποιείται για πρώτη φορά και τα αρχεία είναι συνεχόμενα. Οι χρόνοι αυτοί μεγαλώνουν λίγο, όταν αρχίζουμε και σβήνουμε επάνω στο δίσκο. Η αιτία γι' αυτό είναι το λειτουργικό του υπολογιστή. Το DOS έχει κάποια ιδιότητα σχετικά με το σβήσιμο και γράψιμο των αρχείων, η οποία έχει κάποιες άσχημες και κάποιες καλές πλευρές. Η καλή του πλευρά είναι το ότι για κάθε αρχείο που



σβήνει δεν το διαγράφει εντελώς.

Η τεχνική που ακολουθεί έχει σκοπό τη δυνατότητα ανάκτησης του σβησμένου αρχείου. Έτσι, κατά τη διαγραφή ενός αρχείου, το DOS πηγαίνει στο ευρετήριο και βάζει στη θέση του πρώτου χαρακτήρα το σύμβολο "?". Τα υπόλοιπα στοιχεία δεν πειράζονται καθόλου. Η επόμενη εγγραφή που θα γίνει στο δίσκο δεν θα πειράξει το αρχείο που σβήστηκε. Κάτω από αυτές τις συνθήκες μπορούμε πολύ εύκολα να βγάλουμε πάλι στην επιφάνεια τα στοιχεία ενός σβησμένου αρχείου.

Η ιδιότητα αυτή του DOS μικραίνει τις παραπάνω ταχύτητες του δίσκου, γιατί τώρα ο υπολογιστής περιστρέφει περισσότερη ώρα το δίσκο. Ο λόγος της καθυστέρησης είναι το ότι το αρχείο δεν βρίσκεται συνεχόμενο πάνω στο δίσκο, λόγω των διασπαρμένων σβησμένων αρχείων που πιθανόν να έχουμε.

Το πρόβλημα αυτό δεν είναι και τόσο σημαντικό, όταν ο δίσκος μας δεν έχει γεμίσει από σβησμένα αρχεία. Όταν όμως γίνει αυτό, το λειτουργικό αναγκάζεται να πάει και να γράψει στο χώρο όπου βρίσκονται τα δεδομένα του σβησμένου αρχείου. Εάν ο χώρος αυτός δεν είναι αρκετός, τότε πηγαίνει σε κάποιον άλλο. Μετά από όλα αυτά η εικόνα των αρχείων του σκληρού παρουσιάζει ένα χάος από αρχεία μπερδεμένα μεταξύ τους. Ευτυχώς, όμως που το λειτουργικό δεν έχει την ίδια γνώμη.

Μπορεί και βρίσκει τη συνέχεια του κάθε αρχείου χωρίς κανένα πρόβλημα. Η λύση σε αυτό το πρόβλημα δίνεται με κάποια προγράμματα που αναλαμβάνουν να βάλουν σε τάξη όλο αυτό το χάος που πιθανόν να έχει δημιουργηθεί στο σκληρό σας δίσκο.

Τα σχετικά προγράμματα με αυτό είναι το Compress των PC Tools, το Life Tree και το Speed Disk των Norton Utilities της Symantec. Μετά από τη χρήση ενός από τα παραπάνω προγράμματα η ταχύτητα του σκληρού σας θα αυξηθεί σημαντικά.

Για το συντονισμό όλων αυτών των ενεργειών του δίσκου, απαιτείται κάποια ειδική συσκευή που ονομάζεται Controller. Χωρίς αυτόν δεν θα υπήρχε η δυνατότητα να συνδεθεί ο σκληρός με τον υπολογιστή, για να τον τροφοδοτήσει με πληροφορίες ή να τις αποθηκεύσει επάνω του. Είναι η συσκευή που εξασφαλίζει την ακέραια μεταφορά των δεδομένων προς τον υπολογιστή.

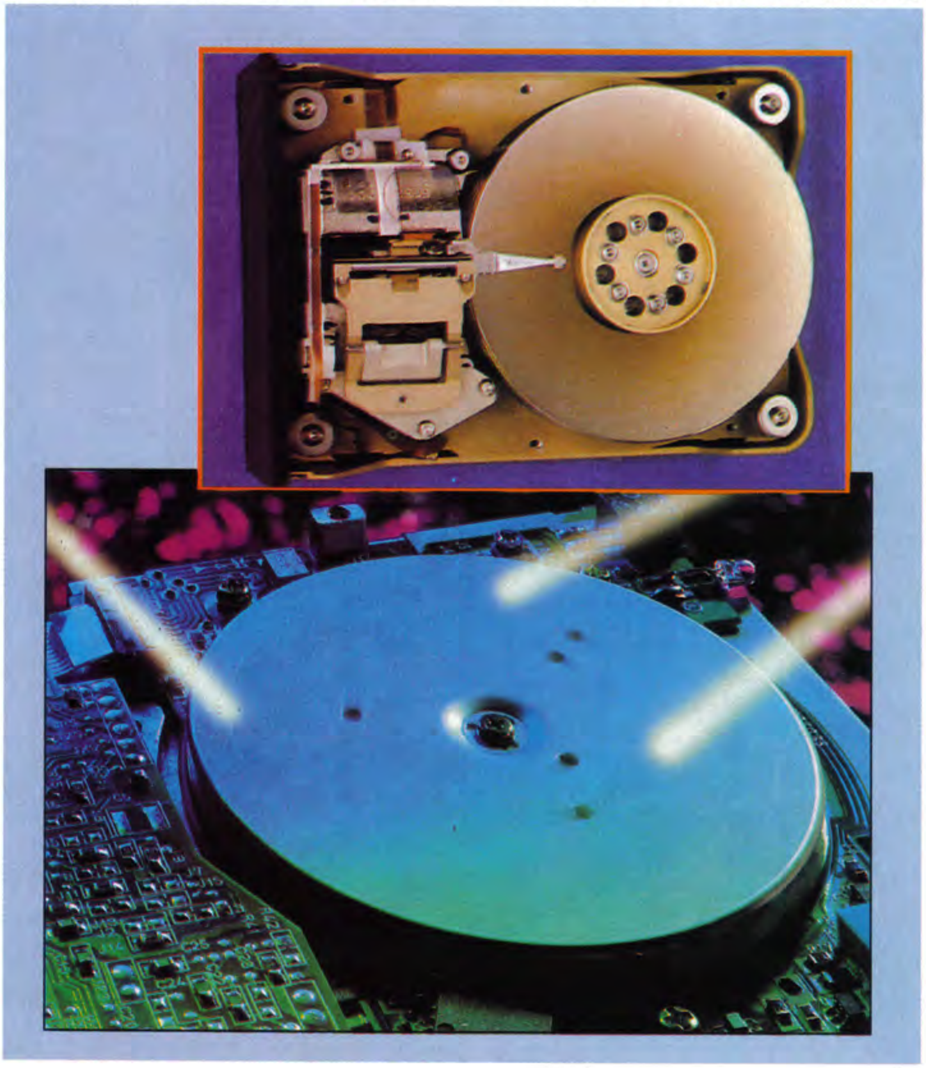
Ο Controller είναι διαφορετικός για κάθε κατηγορία PC. Έτσι η κατηγορία των XT χρησιμοποιεί διαφορετικό Controller από την κατηγορία των AT. Αυτό συμβαίνει γιατί ο XT παίρνει πληροφορίες των 8 Bits, σε αντίθεση με τον AT που ανταλλάσσει πληροφορίες των 16 Bits. Άρα, ο Controller που είναι για AT θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να χειρίζεται πληροφορίες των 16 Bits. Ο Controller, εκτός από τον σκληρό, συχνά υποστηρίζει και κάποιο οδηγό δισκέτας.

Κάθε σκληρός δεν συνοδεύεται και από κάποιον Controller. Έτσι στο εμπόριο συναντούμε δύο κατηγορίες σκληρών. Η πρώτη περιλαμβάνει τους σκληρούς που επάνω τους είναι ενσωματωμένος και ο Controller.

Η δεύτερη κατηγορία περιέχει τους σκληρούς χωρίς Controller. Οι δίσκοι αυτοί χρησιμοποιούνται συνήθως σε υπολογιστές τύπου PC AT. Αυτό συμβαίνει επειδή συνήθως στους AT υπάρχει ο Controller ενσωματωμένος στον υπολογιστή.

Σημαντική είναι η κατηγορία των Controllers που διαθέτουν δικό τους επεξεργαστή και μνήμη. Σκοπός του επεξεργαστή και της μνήμης είναι να μεγαλώσουν την ταχύτητα επικοινωνίας του δίσκου με τον υπολογιστή.

Εκτός όμως από αύξηση της ταχύτητας



έχουμε και ελάττωση της λειτουργίας του δίσκου, με αποτέλεσμα να έχουμε και αύξηση της ζωής του σκληρού. Στη μνήμη αυτή συνήθως υπάρχει κάποιο πρόγραμμα που, όταν εκτελείται από αντίστοιχο επεξεργαστή, πετυχαίνει μεγάλες ταχύτητες επικοινωνίας με τη μνήμη.

Τη μεγαλύτερη ευθύνη για γρήγορη επικοινωνία του δίσκου με τη μνήμη την έχει η συσκευή αυτή.

Σχετικά με το θέμα αυτό, έχει αναπτυχθεί κάποια τεχνική που βελτιώνει τους χρόνους του σκληρού δίσκου. Η τεχνική αυτή ονομάζεται Caching. Σκοπός του Caching είναι να δίνει στη μνήμη όσο το δυνατόν πιο γρήγορα τις πληροφορίες που ζητά.

Αυτό το πετυχαίνει με το να αποθηκεύει σε κάποιο μέρος της μνήμης το τελευταίο αρχείο που διαβάστηκε από το δίσκο.

Έτσι, ενώ ο υπολογιστής θα περίμενε το δίσκο, για να διαβάσει το αρχείο, τώρα το παίρνει απευθείας από τη μνήμη του. Για να γίνει κάτι τέτοιο εφικτό, θα πρέπει να φορτώνετε κάθε φορά στον υπολογιστή σας κάποιο σχετικό πρόγραμμα.

Ένα τέτοιο πρόγραμμα υπάρχει στο DOS την έκδοση 5.00 και ονομάζεται SMARTDRV.SYS. Όταν αυτό υπάρχει στο CONFIG.SYS του συστήματος, τότε κάθε φορά που θα αρχίζει ο υπολογιστής θα δεσμεύει κάποιο ποσό μνήμης που θα το χρησιμοποιεί σαν Disk Cache.

Εκεί θα υπάρχει πάντοτε το τελευταίο πρόγραμμα που ζητήθηκε από τον υπολογιστή. Η περίπτωση αυτή αφορά τους Controllers που δεν διαθέτουν κάποια μνήμη και τον ανάλογο επεξεργαστή. Εάν ο Controller είναι πολύ καλός, τότε αναλαμβάνει αυτός να κάνει το Disk Caching.



Η τεχνική αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, όταν τρέχουμε κάποιες εφαρμογές που δουλεύουν μόνο από το σκληρό. Σαν αποτέλεσμα αυτού είναι η γρήγορη εκτέλεση της εφαρμογής.

Το Windows, που είναι και το πιο δημοφιλές πακέτο στην αγορά, χρησιμοποιεί αυτή την τεχνική, για να αυξήσει την ταχύτητά του.

Εφαρμογή αυτής της τεχνικής κάνει και το DOS. Η έκδοση 5.00 χρησιμοποιεί τον οδηγό SMARTDRV και κατορθώνει έτσι να περιορίσει τη λειτουργία του σκληρού, μικραίνοντας έτσι τις καθυστερήσεις από τη λειτουργία του.

Στο εμπόριο υπάρχουν δύο είδη σκληρών δίσκων. Το πρώτο είδος περιλαμβάνει μαζί με το δίσκο και τον Controller.

Το δεύτερο είδος περιλαμβάνει μόνο το δίσκο. Η συσκευή του Controller προστίθεται από το χρήστη.

Ο χαρακτηρισμός ενός συστήματος σκληρού δίσκου μπορεί να γίνει από το χρόνο πρόσβασης - Access Time - και την ταχύτητα μεταφοράς πληροφοριών - Transfer Rate.

Οι τιμές τους θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο χαμηλές. Η ποιότητα του δίσκου γίνεται αρκετά καλή, όταν αυτός συνδυάζει μεγάλη χωρητικότητα με πολύ χαμηλές τιμές στα παραπάνω χαρακτηριστικά.

Ένας καλός σκληρός θα πρέπει να έχει χρόνο προσπέλασης λιγότερο από 28 m/sec και η χωρητικότητά του θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 40 MB.

Οι τιμές που υπάρχουν στο εμπόριο για τους δίσκους με χωρητικότητα 40 MB αρχίζουν από 60.000, ενώ για δίσκους με χωρητικότητα 80 MB αρχίζουν από 90.000.

Όσο περνά όμως ο χρόνος οι τιμές όλο και μικραίνουν. Έτσι τώρα είναι προτιμότερο να πάρει κάποιος ένα σκληρό 80 MB από το να αγοράσει ένα 40 MB με μικρή διαφορά τιμής.

Πάρα πολλοί επεξεργαστές κειμένου

τον χρησιμοποιούν. Επάνω του μπορεί να γίνει μια άνετη επεξεργασία κειμένου. Μπορούν να υλοποιηθούν όλες οι δυνατότητες του επεξεργαστή.

Έτσι τώρα άνετα μπορούμε να ενώσουμε δύο αρκετά μεγάλα κείμενα και να μεταχειριστούμε σαν ένα, χωρίς κανένα πρόβλημα με τη μνήμη του υπολογιστή ή τη χωρητικότητα του δίσκου. Μπορεί ακόμη να χρησιμοποιηθεί σαν προσωρινή έξοδος αρχείου, το οποίο αργότερα θα κατευθυνθεί στον εκτυπωτή. Αυτό γίνεται γιατί ο εκτυπωτής είναι αρκετά αργός και έτσι απασχολεί τον υπολογιστή για αρκετό χρονικό διάστημα. Όταν αργότερα βρει χρόνο ο υπολογιστής, θα κατευθύνει το αρχείο προς τον εκτυπωτή. Με αυτή τη μέθοδο κάνουμε τον υπολογιστή μας πιο παραγωγικό. Η μέθοδος αυτή δεν χρησιμοποιείται μόνο στους επεξεργαστές κειμένου, αλλά και σε άλλες εφαρμογές όπως τα Windows.

Μεγάλη εφαρμογή των σκληρών συναντάμε συνήθως στις διάφορες τράπεζες πληροφοριών. Λόγω του μεγάλου όγκου των πληροφοριών η χωρητικότητα των σκληρών δίσκων θα πρέπει να είναι τεράστια.

Η ταχύτητά τους θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη, για να ανταποκρίνονται γρήγορα στις ανάγκες του υπολογιστή. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον έχει μεγάλη σημασία ο χρόνος λειτουργίας του σκληρού, γιατί ο υπολογιστής δεν θα πρέπει να έχει καθυστερήσεις στη συλλογή πληροφοριών.

Ο σκληρός δίσκος έχει δώσει κάποιες λύσεις στο θέμα της μικρής μνήμης του υπολογιστή. Όταν κάποια εφαρμογή έχει απαίτηση για μεγάλη μνήμη, τότε θα μπορούσε κάποιος να φτιάξει κάποια πλασματική μνήμη επάνω στο σκληρό.

Όταν ο υπολογιστής θα έχει ανάγκη από παραπάνω μνήμη, τότε θα αποθηκεύει τις πληροφορίες επάνω στο δίσκο. Η αποθήκευση γίνεται κατά σελίδες δεδομένων.

Όταν ο επεξεργαστής ζητήσει κάποια στοιχεία από τη μνήμη και δεν βρεθούν, εκεί τότε γίνεται έρευνα στο μέρος του δίσκου που αποτελεί την πλασματική μνήμη.

Στη μνήμη του υπολογιστή υπάρχει χώρος αρκετός, για να μεταφερθεί μια σελίδα πληροφοριών από το δίσκο και να γίνει η επεξεργασία της. Η μέθοδος αυτή δίνει στο χρήστη την εντύπωση ότι διαχειρίζεται κάποια τεράστια μνήμη. Μειονέκτημα αυτού είναι η σημαντική καθυστέρηση που υπάρχει στην επεξεργασία.

Στην καθυστέρηση αυτή συμβάλλει σημαντικά ο σκληρός δίσκος. Βελτίωση υπάρχει, όταν ο δίσκος μπορεί να πετύχει αρκετά μικρούς χρόνους πρόσβασης και μεταφοράς δεδομένων. Ο τρόπος αυτός συνιστάται, στην περίπτωση που θα θέλατε να δείτε μια εφαρμογή και δεν μπορούσατε λόγω της περιορισμένης μνήμης του υπολογιστή.

Οι μεγάλες εξελίξεις της τεχνολογίας έχουν κάνει αυτές τις τεράστιες αποθήκες πληροφοριών όλο και μικρότερες σε όγκο. Η ποιότητά τους γίνεται όλο και καλύτερη.

Η χωρητικότητά τους αυξάνει με γοργό ρυθμό. Τα προβλήματα που υπήρχαν με το λειτουργικό των PC - το DOS - σχετικά με τη χωρητικότητα του σκληρού έχουν τώρα ξεπεραστεί. Η νέα έκδοση του DOS δεν θέτει περιορισμούς στο θέμα της χωρητικότητας του σκληρού.

Κάτι τέτοιο δεν ήταν εφικτό σε παλαιότερες εκδόσεις του. Συνέπεια αυτού ήταν το ότι έπρεπε ο χρήστης να χωρίσει το δίσκο του σε μέρη, να κάνει δηλαδή Partitions.

Κάτι τέτοιο έκανε ένα σκληρό 80 MB να τεμαχιστεί σε κομμάτια των 32 MB. Ο υπολογιστής σας έβλεπε τρεις σκληρούς και όχι έναν που υπήρχε στην πραγματικότητα. ❑



Το Computalk είναι ένα πακέτο επικοινωνίας, που αναπτύχθηκε από τη S.E.G. Communications για λογαριασμό της Compupress, με σκοπό να καλύψει το κενό που υπήρχε σε αυτό το χώρο. Δεν είναι απλά ένα εξελληνισμένο πρόγραμμα επικοινωνίας, αλλά πρόκειται για το πρώτο ολοκληρωμένο πρόγραμμα αυτής της κατηγορίας που γράφτηκε για να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά από Έλληνες.

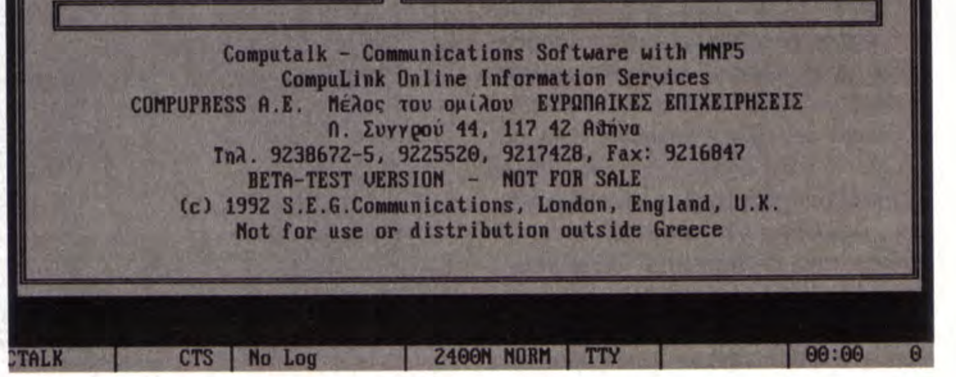
• Του Απόλλωνα Κουτλίδη

COMPUTALK

Tele-communi-cations στα ελληνικά!

Η σχεδίαση του προγράμματος είναι τέτοια, ώστε αυτό να μπορεί να ανταποκριθεί πλήρως στα δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας. Έτσι, είναι εφοδιασμένο με εξελληνισμένα (κατά το δυνατόν) menus και μια software εξομοίωση του MNP πρωτοκόλλου διόρθωσης λαθών και συμπίεσης δεδομένων, σε επίπεδο 5 (MNP class 5). Αυτό σημαίνει ότι, ανεξάρτητα από την ποιότητα της γραμμής και με οποιοδήποτε modem σε οποιαδήποτε ταχύτητα μετάδοσης, τα σήματα που θα λαμβάνετε από το remote modem θα είναι απαλλαγμένα από κάθε λάθος ή garbage, όπως εξάλλου και τα σήματα που φθάνουν από εσάς στο remote modem. Φυσικά, αυτό συμβαίνει, μόνον εάν και οι δύο πλευρές υποστηρίζουν MNP (αν αυτό θα είναι hardware ή κάποια software εξομοίωσή του, δεν έχει καμία σημασία).

Αλλά, ας εξετάσουμε πιο αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του Computalk. Και, αρχικά, να αναφέρουμε ότι η ανάπτυξή του έγινε με κύριο στόχο τη χρήση του για τη σύνδεση με την Compulink, την Data Bank που πρόσφατα εγκαινιάστηκε και ήδη λειτουργεί με μεγάλη επιτυχία. Γι' αυτό το λόγο, στην εισαγωγική οθόνη του προγράμματος αναφέρεται τόσο η επωνυμία Compupress όσο και αυτή της Compulink. Επίσης, στο Dialing Directory υπάρχουν τα τηλέφωνα της Compulink, με τα κατάλληλα settings για ένα modem 2.400 baud. Αν το modem σας είναι μικρότερης ταχύτητας, δεν έχετε παρά να αλλάξετε μία παράμετρο στο κάθε τηλέφωνο (πώς γίνεται αυτό και τι επιπλέον δυνατότητες προσφέρει το Dialing Directory, θα το αναλύσουμε αργότερα). Όταν τρέχουμε το Computalk για πρώτη φορά και εφόσον δεν υπάρχει το configuration file, το πρόγραμμα εμφανίζει μία σειρά από menus που μας επιτρέπουν να ενημερώσουμε το πρόγραμμα για τον εξοπλισμό, που διαθέτουμε και για τις απαιτήσεις μας, ώστε η λειτουργία του να είναι η καλύτερη δυνατή. Αφού ολοκληρωθεί αυτή η διαδικασία, δημιουργείται ένα



configuration file, το οποίο ωστόσο μπορεί να διορθωθεί αργότερα. Μετά από αυτό, εμφανίζεται η κύρια οθόνη του προγράμματος, στην οποία μπορούμε να δούμε το statusline, το παράθυρο εμφάνισης των δεδομένων και εισαγωγής εντολών και (όταν αρχίζουμε το πρόγραμμα) δύο γραμμές που μας πληροφορούν ότι ο συνδυασμός ALT-F1 εμφανίζει ένα βοηθητικό κείμενο (που περιέχει όλα τα hot-keys που λειτουργούν, όσο είμαστε on-line) και ο συνδυασμός ALT-F10 ενεργοποιεί το κυρίως μενού του προγράμματος. Στο statusline μπορούμε να δούμε ποιο είναι το σύστημα data flow που χρησιμοποιείται, ποιο Log file είναι ενεργό, ποια είναι η ενεργός ταχύτητα επικοινωνίας, το parity και το MNP setting, καθώς και για πόσο χρόνο βρισκόμαστε on-line (αν δεν βρισκόμαστε on-line, θα δείχνει 00:00 ή το χρόνο που βρισκόμασταν on-line κατά την τελευταία σύνδεση).

Από το κυρίως μενού μπορούμε να επιλέξουμε τις κυριότερες εργασίες, οι οποίες είναι διαθέσιμες και μέσω κάποιων hot-key συνδυασμών, κάθε στιγμή μέσα στο πρόγραμμα (εκτός και αν βρισκόμαστε ήδη σε κάποιο menu). Η πρώτη, και ίσως σημαντικότερη επιλογή, είναι το Setup. Μέσα από το υπο-μενού της επιλογής αυτής, μπορούμε να επιλέξουμε τι ακριβώς θα είναι αυτό που θα διαμορφώσουμε (έλεγχος σειριακής, έλεγχος modem, εξομοίωση τερματικού, μεταφορές αρχείων, χρώματα, μακροεντολές, διάφορα). Για τη διαμόρφωση της σειριακής θύρας μπορούμε να ορίσουμε ποια COM θύρα θα χρησιμοποιείται (το πρόγραμμα αναγνωρίζει αυτόματα τον αριθμό και τα base address τους και το μόνο που έχουμε να κάνουμε εμείς είναι να επιλέξουμε μία από αυτές). Ορίζουμε την ταχύτητα μετάδοσης (από 300 μέχρι 115.200 baud), το parity setting (επιλέγουμε μεταξύ των τριών πιθανών συνδυασμών) και ρυθμίζουμε τους "διακόπτες" strip parity και check parity, καθώς και αυτούς που έχουν να κάνουν με το flow control (RTS/CTS, XON/XOFF). Αν δεν είστε εξοικειωμένος με τέτοιες λεπτομέρειες, τα default settings του προγράμματος πιθανότατα θα σας καλύψουν. Αν, ωστόσο, κάτι δεν πηγαίνει καλά, θα πρέπει να πάρετε κάποιες περαιτέρω πληροφορίες από το εγχειρίδιο του modem σας ή και από την Data Bank, με την οποία σκοπεύετε να επικοινωνήσετε.

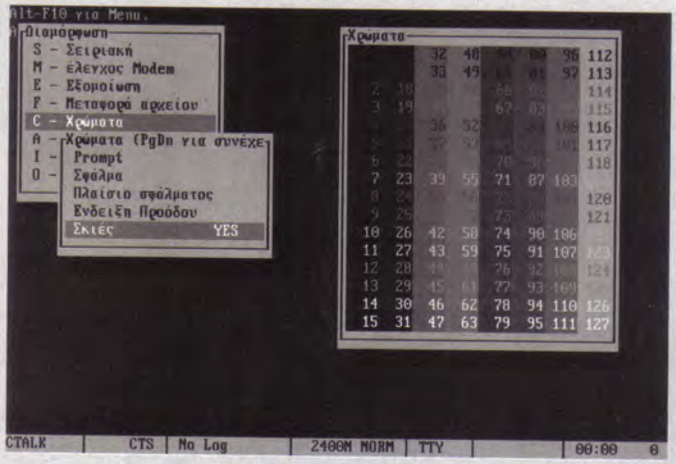
Στη διαμόρφωση ελέγχου του modem καθορίζουμε ποια θα είναι η εντολή predial (για τις εντολές hayes είναι η AT) και ποια η εντολή κλήσης (πάλι για hayes, και για αναλογικό κέντρο είναι η ATDP, ενώ για ψηφιακό κέντρο είναι η ATDT). Τέλος, ορίζεται και το timeout κλήσης, που καθορίζει πόση ώρα θα περιμένει το πρόγραμμα, μέχρι να επιτύχει σύνδεση με κάποιο remote modem. Η εξομοίωση μπορεί να είναι μία από τις ANSI, VT52, VT102 και TTY (στο 90% των περιπτώσεων είναι ANSI).

Για τη μεταφορά αρχείων (upload / download) έχουμε πολλές επιλογές, που μας επιτρέπουν να κάνουμε αυτή τη διαδικασία πολύ απλή και σύντομη: κατ' αρχήν, μπορεί να οριστεί ένα Download Directory, όπου θα αποθηκεύονται όλα τα Downloaded αρχεία. Ο "διακόπτης" του αυτόματου ZMODEM ορίζει αν το πρωτόκολλο ZMODEM θα ενεργοποιείται αυτόματα, όταν θα δίνεται μια σχετική εντολή από το remote modem. Η "καθυστέρηση ASCII" μας επιτρέπει να ορίσουμε πόσο θα καθυστερεί κάθε ASCII χαρακτήρας, όταν κάνουμε ASCII upload. Αυτή είναι μία ιδιαίτερα χρήσιμη επιλογή, γιατί μας επιτρέπει να κάνουμε upload ένα αρχείο κειμένου, στο οποίο έχουμε γράψει μία σειρά εντολών που θέλουμε να δώσουμε όσο είμαστε on-line σε μια database. Αν το κείμενο μεταφέρεται πολύ γρήγορα, μπορεί να γίνει

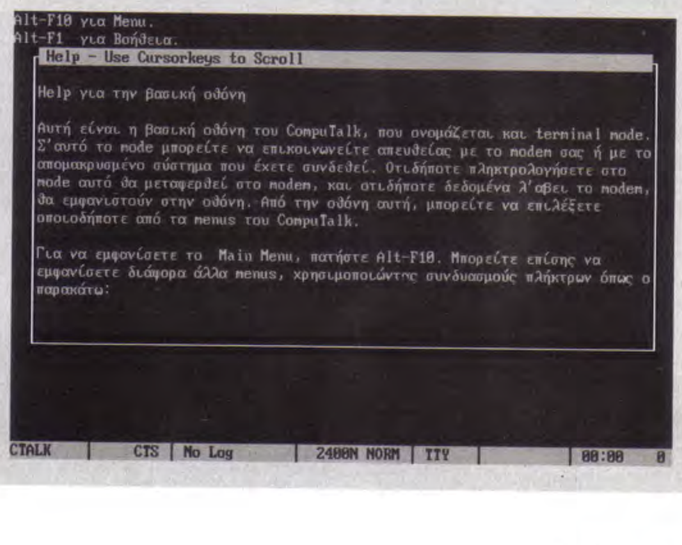
COMPUTALK

Κατασκευαστής: SEG Communications-Compupress

Απαιτήσεις: XT/AT ή συμβατό

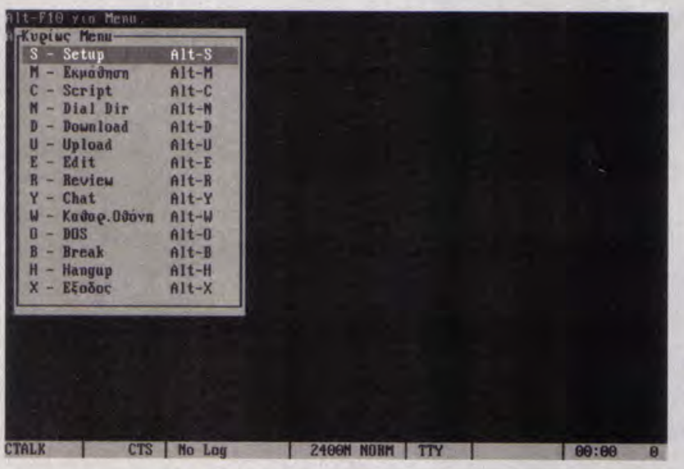


Το Computalk προσφέρει εναλλακτικούς χρωματισμούς για όλα τα τμήματα της οθόνης.

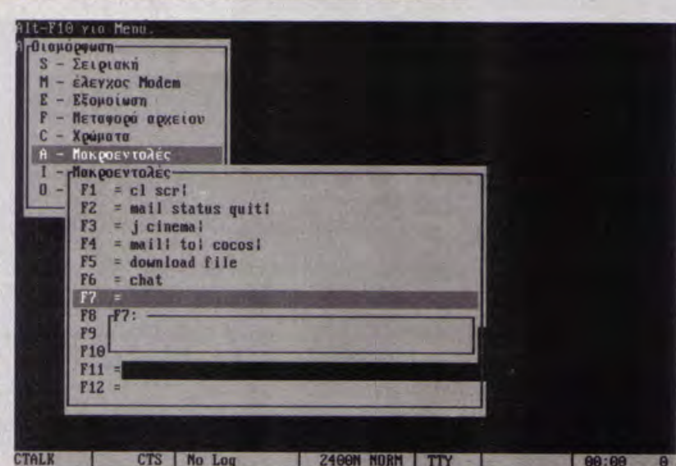


Το κείμενο βοηθείας του προγράμματος είναι- φυσικά- στα ελληνικά.

κάποια περιπλοκή με τον buffer του modem και οι εντολές να μην δοθούν με τη σωστή σειρά. Για την περίπτωση που κάποιο αρχείο, που κάνουμε Download, υπάρχει ήδη, το Computalk μας δίνει τη δυνατότητα να αποφασίσουμε πώς θα τα διαχειριστεί: μπορεί να τα αντικαταστήσει (να γράψει το καινούριο αρχείο σβήνοντας το προηγούμενο), να αγνοήσει την ύπαρξη του παλιού αρχείου, να μετονομάσει το παλιό αρχείο ή και να μας ρωτήσει, προτού κάνει οποιαδήποτε ενέργεια. Επίσης, υπάρχει και η περίπτωση το προϋπάρχον αρχείο να προέρχεται από κάποια αποτυχημένη απόπειρα για download. Αν στην επιλογή για τα ακυρωμένα αρχεία δώσουμε ASK, το Computalk θα μας δώσει τη δυνατότητα να συνεχίσουμε το DOWNLOADING από το σημείο όπου είχε σταματήσει. Τέλος, προσφέρεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης εξωτερικών UPLOAD/DOWNLOAD πρωτοκόλλων. Τα πρωτόκολλα, που είναι ενσωματωμένα στο πρόγραμμα, είναι τα: ASCII, XMODEM, YMODEM, YMODEMG, KERMIT και ZMODEM. Η εμφάνιση του Computalk είναι πολύ καλή και η σχεδίαση των menus είναι ιδιαίτερα λειτουργική. Ωστόσο, εσείς έχετε τη δυνατότητα να το προσαρμόσετε στα μέτρα σας (τουλάχιστον, τα χρώματα που χρησιμοποιούνται). Σε ένα αρκετά μεγάλο μενού, που ονομάζεται "Χρώματα", έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε ποια χρώματα θέλετε να χρησιμοποιούνται για το κάθε "item" του προγράμματος. Έτσι, μπορείτε να επιλέξετε το χρώμα που θα έχουν τα περιθώρια των menu, το χρώμα της μπάρας επιλογής κ.ο.κ. Η επιλογή χρώματος γίνεται με πολύ απλό τρόπο: στο δεξί μέρος της οθόνης εμφανίζεται ένα παράθυρο που περιέχει όλους τους διαθέσιμους συνδυασμούς χρωμάτων. Κάθε συνδυασμός είναι αριθμημένος και εσείς, για να ορίσετε ποιο χρώμα θα χρησιμοποιείται για κάθε item, γράφετε απλώς τον αντίστοιχο αριθμό.



Το κυρίως menu του προγράμματος.



Οι μακροεντολές του Computalk μας επιτρέπουν να προσδιορίσουμε τα Function Keys του υπολογιστή.

Στο μενού Διαμόρφωσης υπάρχει και η επιλογή "Διάφορα", που προσφέρει πρόσβαση στις περισσότερες από τις πιο εξελιγμένες δυνατότητες του προγράμματος: από εκεί μπορείτε να επιλέξετε αν στα Log Files θα καταγράφονται και οι "παράξενοι", μη απεικονιζόμενοι ή control χαρακτήρες, αν θα είναι ενεργοποιημένα τα Local και Remote Echo, πώς θα μεταφράζεται το Carriage Return (CR) στην είσοδο ή την έξοδο δεδομένων, αν θα είναι ενεργοποιημένο το statusline, αν το πλήκτρο BackSpace θα διαγράφει χαρακτήρες από την οθόνη ή αν απλώς θα μετακινεί τον cursor, το μέγεθος του Review Buffer (γι' αυτόν θα αναφέρουμε περισσότερα παρακάτω), την εντολή ενεργοποίησης κάποιου editor (πολύ χρήσιμο, εφόσον απαλλάσσει το χρήστη από τη βασανιστική είσοδο / έξοδο στα προγράμματα), την κατάσταση οθόνης (25, 43 ή 50 γραμμές) και, τέλος, μετά από πόσα δευτερόλεπτα μη ενέργειας θα κλείνει αυτόματα η γραμμή. Η τελευταία λειτουργία είναι προαιρετική, αλλά και πολύ χρήσιμη.

Σε περίπτωση που συμβεί οτιδήποτε απροσδόκητο και δεν κλείσει σωστά η γραμμή, το πρόγραμμα αναλαμβάνει να την κλείσει αυτόματα, αν δεν μεταδοθούν δεδομένα προς αυτήν για το προκαθορισμένο χρονικό διάστημα. Σε περίπτωση, μάλιστα, που η κλήση τύχει να είναι υπεραστική, πρόκειται για πραγματικό σωτήρα! Ωστόσο, δεν πρέπει ο χρόνος του timeout να είναι πολύ μικρός, γιατί, σε περίπτωση που η άλλη άκρη μεταδίδει συνεχώς δεδομένα για μεγάλο χρονικό διάστημα, η γραμμή κλείνει ξαφνικά, χωρίς κανένα σχετικό μήνυμα! Φυσικά, μέσα από το Computalk επιτρέπεται και η δημιουργία macro εντολών. Τα function πλήκτρα έχουν επιφορτιστεί με αυτό το καθήκον: μέσω του μενού διαμόρφωσης, μπορούν να καθοριστούν μέχρι και δώδεκα μακροεντολές. Για όσους δεν έχουν πληκτρολόγιο AT 101 πλήκτρων, οι διαθέσιμες εντολές είναι στην πραγματικότητα 10. Οι εντολές αυτές μπορούν να έχουν αρκετά μεγάλο μήκος και ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό που έχει το Computalk είναι ότι επιτρέπει για κάθε αριθμό κλήσης του Dialing Directory να

χρησιμοποιούμε και διαφορετικό αρχείο μακροεντολών!

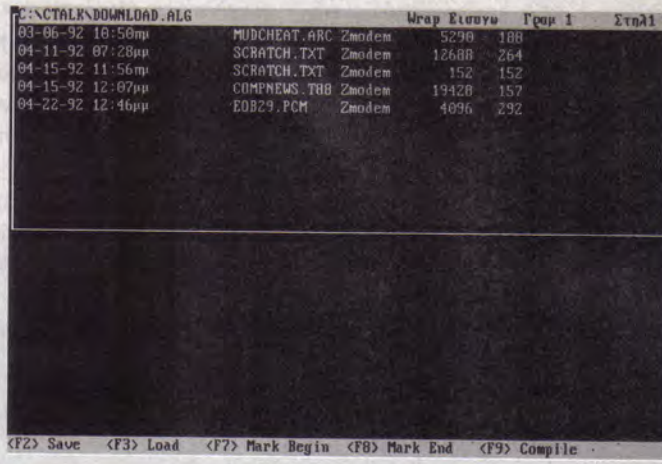
Έτσι, για κάθε Data Bank, που είναι καταχωρισμένη στο πρόγραμμα, μπορούμε να έχουμε ξεχωριστές macro εντολές (αρκεί να θυμόμαστε σε ποιο πλήκτρο βρίσκεται η καθεμία!). Ακόμη περισσότερο, αν κάποια βάση έχει περισσότερα από ένα τηλέφωνα σύνδεσης, μπορούμε για κάθε της τηλέφωνο να έχουμε και διαφορετικό αρχείο macros. Κατ' αυτόν τον τρόπο εξειδικεύουμε τα τηλέφωνα και χρησιμοποιούμε λ.χ. την πρώτη γραμμή για uploading / downloading, τη δεύτερη για conferencing, την τρίτη για χρήση κάποιας on-line data base και ούτω καθ' εξής...

Ο τρόπος, με τον οποίο γίνονται οι τηλεφωνικές κλήσεις μέσω του Computalk, είναι ιδιαίτερα εξελιγμένος: υπάρχει ένα dialing directory, που ενεργοποιείται με το συνδυασμό ALT-N. Σε αυτό μπορούμε να καταχωρίσουμε όσα τηλέφωνα θέλουμε, αναφέροντας και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για το καθένα: Baud Rate, Log File, Terminal Emulation, Error Correction Macros κ.λπ. Με τα arrow keys μπορούμε πολύ εύκολα να επιλέξουμε το τηλέφωνο που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε και με ENTER ή F5 δίνουμε εντολή στο Computalk να πραγματοποιήσει την κλήση και τη σύνδεση. Επίσης, μπορούμε να δούμε τη στατιστική χρήσης για την κάθε καταχώριση, να διαγράψουμε μια καταχώριση, να μεταβάλουμε μία ήδη υπάρχουσα, και, τέλος, να εισάγουμε μία καινούρια. Οι δυνατότητες που δίνει αυτό το σύστημα κλήσης είναι πάρα πολλές, η δε χρήση του είναι πολύ απλή, επιτρέποντάς μας να συνδεθούμε γρήγορα και εύκολα με το remote modem της επιθυμίας μας, χρησιμοποιώντας παράλληλα το περιβάλλον που επιθυμούμε.

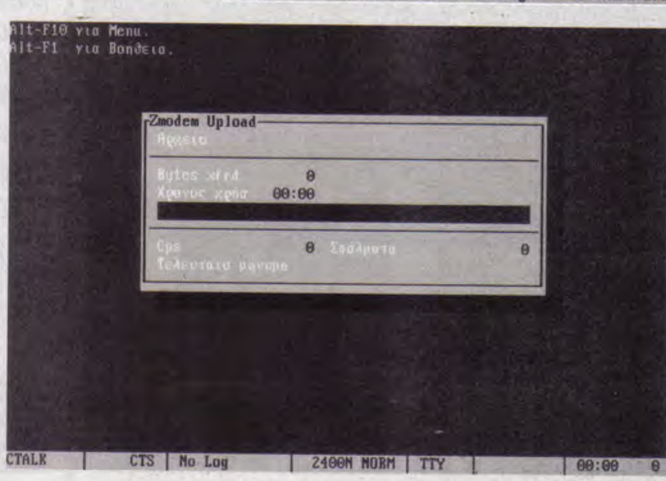
Το Computalk έχει τη δυνατότητα να κάνει editing κειμένων, χρησιμοποιώντας έναν εξωτερικό editor. Αυτό μας λύνει τα χέρια, όταν θέλουμε να στείλουμε κάποιο μήνυμα την ώρα που είμαστε on-line. Μπορούμε να βρεθούμε πολύ γρήγορα στον editor που χρησιμοποιούμε συνήθως, να γράψουμε το κείμενό μας σε γνωστό περιβάλλον, με όλες τις δυνατότητες του editor αυτού και να επιστρέψουμε στο Computalk χωρίς να έχει κλείσει η σύνδεσή μας (εκτός και αν έχουμε βάλει κάποιο Timeout μη χρήσης). Στη συνέχεια, μπορούμε να κάνουμε ένα απλό ASCII uploading...

Αλλά το Computalk δεν σταματάει εκεί! Αν στην επιλογή εντολής editor δεν βάλουμε τίποτα, θα χρησιμοποιηθεί ο εσωτερικός editor του Computalk, που προσφέρει πολλές εξελιγμένες δυνατότητες και ταυτόχρονα δεν βγαίνει καθόλου από το πρόγραμμα! Καταλαμβάνει μόνο το επάνω μισό της οθόνης, ώστε μπορούμε κάθε λίγο να διακόπτουμε το editing για να βλέπουμε την εξέλιξη της επικοινωνίας, ενώ από την άλλη το κείμενο παραμένει στη μνήμη και οι αλλαγές παραμένουν! Οι εντολές του editor είναι κοινές και για τον Review Buffer. Αυτός ο buffer έχει μέγεθος που μπορούμε να ορίσουμε εμείς (από την επιλογή "διάφορα") και κρατάει όλο το κείμενο που έχει μεταφερθεί από και προς, από τη στιγμή που ενεργοποιήθηκε το πρόγραμμα. Αν θέλουμε να σώσουμε ή να μεταβάλουμε ένα κομμάτι ή και ολόκληρο το περιεχόμενο του buffer, μπορούμε να το κάνουμε με πολύ απλό τρόπο, χρησιμοποιώντας τις ίδιες εντολές και τα πλήκτρα που χρησιμοποιεί και ο εσωτερικός editor κειμένων!

Το Computalk δεν είναι απλώς το πρώτο ολοκληρωμένο ελληνικό πακέτο επικοινωνιών, αλλά και ένα από τα καλύτερα προγράμματα επικοινωνίας που έχουμε δει μέχρι τώρα. Προσφέρει δυνατότητες που έχουν ελάχιστα προγράμματα και πιθανότατα δεν βρίσκονται συγκεντρωμένες σε κανένα. Σε κάθε σημείο, προσφέρει on-line βοήθεια, με το συνδυασμό ALT-F1, ώστε πολύ σπάνια θα χρειαστείτε το εγχειρίδιο των οδηγιών, το οποίο ωστόσο είναι πολύ προσεκτικά και αναλυτικά γραμμένο. Για όσους έχουν κάποια εμπειρία στο χώρο των τηλεπικοινωνιών, αλλά και γι' αυτούς που σκοπεύουν να μυηθούν τώρα, δεν υπάρχει καλύτερη επιλογή! ❑



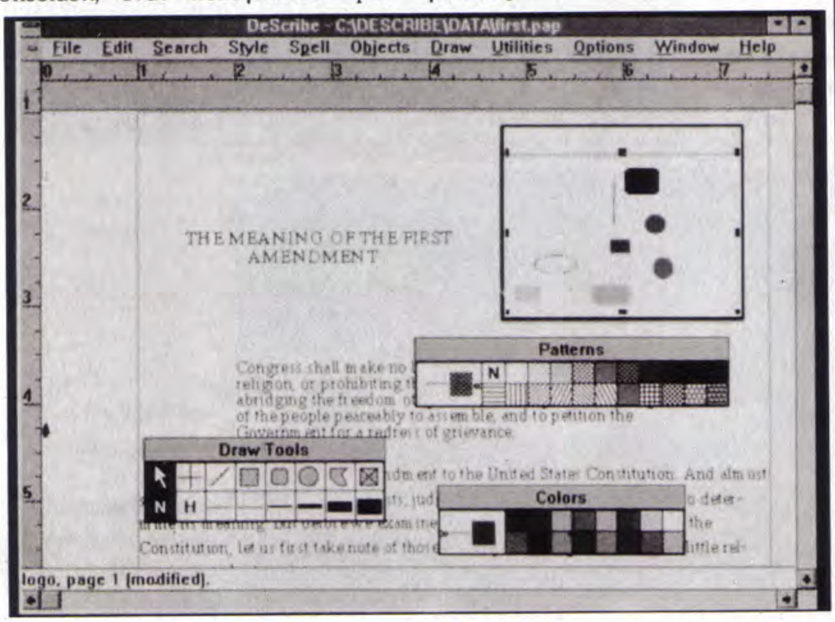
Ο κειμενογράφος του προγράμματος σας επιτρέπει να δείτε και να μεταβάλλετε ένα αρχείο κειμένου, οποιαδήποτε στιγμή.



Uploading αρχείου μέσα από το Computalk. Τα μηνύματα φυσικά είναι στα ελληνικά.

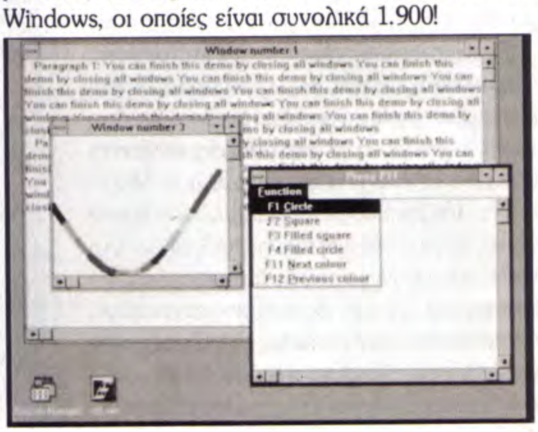
DESCRIBE
ΓΡΑΨΤΕ, ΠΕΡΙΓΡΑΨΤΕ, ΔΙΑΓΡΑΨΤΕ

Και άλλος word processor για τα Windows; Δεν ξέρουμε πια τι να διαλέξουμε. Στην κορυφή επικρατεί κυριολεκτικά χάος, καθώς μια σειρά από πακέτα αγωνίζονται να ξεπεράσουν το ένα το άλλο. Το DeScribe 3.0 ωστόσο δεν δείχνει να ενδιαφέρεται ιδιαίτερα να ξεπεράσει τα Ami Professional, Microsoft Word, WordStar for Windows και Word Perfect 5.1. Το πρόγραμμα, που μεταφέρθηκε από το OS/2, περιλαμβάνει μερικές πολύ ενδιαφέρουσες λειτουργίες, τις οποίες θα καλωσόριζε κάθε χρήστης, και εκεί στηρίζει τη μελλοντική του φήμη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τα άπειρα "undo", που μπορεί να κάνει ο χρήστης. Το πρόγραμμα αναλαμβάνει να αποθηκεύσει τη δουλειά σας, βήμα προς βήμα, από το σημείο όπου την είχατε αποθηκεύσει την τελευταία φορά. Πραγματικά, δεν βλέπουμε το λόγο γιατί δεν θα έπρεπε ο κάθε επεξεργαστής κειμένου να έχει κάποια παρόμοια δυνατότητα. Επίσης, το DeScribe είναι πολύ περισσότερο ευέλικτο σε λειτουργίες εύρεσης χαρακτήρων, απ' ό,τι έχουμε συνηθίσει μέχρι τώρα. Για παράδειγμα, είναι ικανό να ψάχνει για δύο διαφορετικές λέξεις ταυτόχρονα. Συγχρόνως, το πρόγραμμα παρέχει δυνατότητες για σχεδίαση, έναν πολύγλωσσο spell checker και ένα λεξικό. Μπορεί να μεγεθύνει έως και 500 τοις εκατό του κανονικού μεγέθους της σελίδας. Υποστηρίζει περισσότερα από 50 διαφορετικά format αρχείων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για ανάγνωση όσο και για αποθήκευση. Μακροεντολές είναι διαθέσιμες, όπως επίσης και αυτόματο kerning μεταξύ των γραμμάτων. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του DeScribe είναι και η εμφάνιση παραθύρων με ομάδες "εργαλείων" ή αλλιώς toolboxes. Τα παράθυρα αυτά αλλάζουν αυτόματα, ανάλογα με το αν ο χρήστης δουλεύει με κείμενο ή γραφικά. Σε όλες αυτές τις επιλογές το DeScribe ξεχωρίζει και θα ήταν σίγουρα ένα κορυφαίο πρόγραμμα στην κατηγορία του, αν δεν παρουσίαζε κάποια μειονεκτήματα σε άλλα εξίσου σημαντικά σημεία. Είναι αργό, συγκριτικά με τους υπόλοιπους word processors, παρουσιάζει ελλείψεις στη λειτουργία mail-merge και στη δημιουργία του page layout, ενώ η λειτουργία help δεν είναι η standard των Windows. Δεν παύει να είναι όμως ένας εύχρηστος επεξεργαστής κειμένου, με πολλές "εμπνευσμένες" λειτουργίες, οι οποίες δεν περνούν εύκολα απαρατήρητες. Στο επόμενο upgrade του, θα είναι σίγουρα ένας πολύ σοβαρός ανταγωνιστής.



GFA BASIC
ΠΟΣΟ BASIC ΕΙΝΑΙ;

Είναι γνωστή, εδώ και χρόνια, στους χρήστες του Atari ST. Είναι πολύ ισχυρή, εξελιγμένη, με ισχυρές δομές προγραμματισμού, δανεισμένες από την Pascal. Αποδοτικότατη για οποιαδήποτε εφαρμογή, έκανε πρόσφατα το ντεμπούτο της και στον κόσμο των συμβατών, σαν GFA Basic for Windows. Είναι σίγουρα μια φιλόδοξη εμφάνιση, αλλά αρκεί άραγε μόνο αυτό; Είναι γεγονός ότι το γερμανικό αυτό προϊόν είναι ικανό να δημιουργήσει εφαρμογές υψηλών δυνατοτήτων στα Windows, οι οποίες μπορούν να γίνουν ξανά compiling και να περαστούν μέσω του DOS GFA BASIC compiler για να τρέχουν κάτω από περιβάλλον DOS. Οι δυνατότητές της είναι αξιοθαύμαστες. Είναι ταχύτατη και ισχυρή, ξεπερνώντας σε ταχύτητα όλες τις υπόλοιπες γλώσσες των Windows, όπως την Visual Basic, την Realizer και την Object Script. Ειδικά στα γραφικά είναι αξιοζήλευτη ακόμη και σε σχέση με τις εφαρμογές της C. Για να επιτύχει τόσο καλή απόδοση, η GFA συνοδεύεται από τέσσερις ειδικές εκδόσεις του editor/interpreter για 80286/80386 PCs με ή χωρίς μαθηματικό συνεπεξεργαστή, οι οποίες σας επιτρέπουν να δημιουργήσετε κώδικα "εξειδικευμένο" σε έναν επεξεργαστή, αλλά και ανεξάρτητο από το είδος της CPU. Η μεγάλη συμβατότητά της με τη GFA BASIC για το DOS επιτρέπει την ανάπτυξη εφαρμογών που θα μπορούν να τρέχουν και στις δύο "πλατφόρμες". Το μόνο που χρειάζεται είναι η αλλαγή ορισμένων functions που σχετίζονται με τα Windows (dialog boxes κ.λπ.). Κατά τα άλλα, οι εφαρμογές μπορούν να τρέξουν άνετα και κάτω από το DOS, μαζί με παράθυρα, drop down μενού, icons και με τη χρήση mouse. Θα πρέπει επίσης να τονίσουμε ότι η GFA αποτελεί τη μοναδική μέχρι τώρα γλώσσα προγραμματισμού που υποστηρίζει το πλήρες σετ των functions, των μεταβλητών συστήματος και των σταθερών των Windows, οι οποίες είναι συνολικά 1.900!



ΕΝΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΚΑΙ ΣΤΟ CAD

Υπάρχουν τόσο λίγα προγράμματα στο χώρο του CAD για τα Windows μέχρι τώρα, ώστε μια νέα κυκλοφορία είναι έτσι κι αλλιώς ενδιαφέρουσα. Έτσι, το WinCAD δεν χρειάστηκε καμιά καλή κριτική ή παρουσίαση για να γίνει αμέσως γνωστό.

Είναι ένα προϊόν της γερμανικής Tommy Software και, δυστυχώς για την ώρα, τόσο το manual όσο και τα μηνύματα είναι στα γερμανικά.

Ανήκει στην κατηγορία των 2D CAD προγραμμάτων.

Το πρώτο πράγμα που κάνει εντύπωση λίγο μετά τη διαδικασία install είναι ο μεγάλος αριθμός των μενού.

Υπάρχει βέβαια και μια "παλέτα" με icons, η οποία μπορεί να διαμορφωθεί σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη, αλλά ακόμη και αυτή δεν απεικονίζει περισσότερα από 25 icons σε πέντε ομάδες, δίνοντας ένα σύνολο από 125 συνολικά.

Το πρόγραμμα διαθέτει οτιδήποτε χρειαστείτε για το σχεδιασμό σε δύο διαστάσεις και είναι αρκετά εύχρηστο, αν και λίγο καλύτερη "οργάνωση" των εντολών θα διευκόλυνε ιδιαίτερα.

Στα εργαλεία σχεδίασης περιλαμβάνονται γραμμές, τρίγωνα, τετράγωνα, πολύγωνα, τραπέζια, παραλληλόγραμμα, πολύεδρα, κύκλοι, ελλείψεις, παραβολές, τεθλασμένες γραμμές, τόξα κύκλων, καμπύλες Bezier και Splines. Η πληθώρα αυτή των εργαλείων έρχεται να αποδείξει δύο πράγματα:

α) Το WinCAD είναι πραγματικά πλούσιο σε δυνατότητες, παρέχοντας εξελιγμένες τεχνικές σχεδίασης, όπως π.χ. καμπύλες Bezier και Splines, και

β) Θα μπορούσε να γίνει καλύτερη ομαδοποίηση, ειδικά στις περιπτώσεις των ομοειδών σχημάτων.

Ένα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό του προγράμματος, πέρα από τα παραπάνω, είναι η δυνατότητά του για χειρισμό του χρώματος.

Οποιοδήποτε σχήμα ορίσουμε μπορεί να γεμίσει με χρώμα, και το WinCAD τα καταφέρνει πολύ καλά σε αυτόν τον τομέα, σε αντίθεση με άλλα προγράμματα της κατηγορίας του.

Σας επιτρέπει ακόμη να φορτώσετε ένα αρχείο bitmap PCX για να το χρησιμοποιήσετε σαν "φόντο" στο background ή για να το "περάσετε" με το χέρι σε αρχείο CAD.

Σαν γερμανικό προϊόν δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στις προδιαγραφές και ειδικά στις DIN.

Μπορείτε να επιλέξετε μεγέθη σε DIN, αλλά και σε άλλα πρότυπα, ή και να επιλέξετε διαστασιοποίηση σε DIN.

Η τελευταία έχει το επιπλέον προσόν ότι μεταβάλλεται ανάλογα με τις μεταβολές που πραγματοποιούνται στο σχέδιο από το χρήστη.

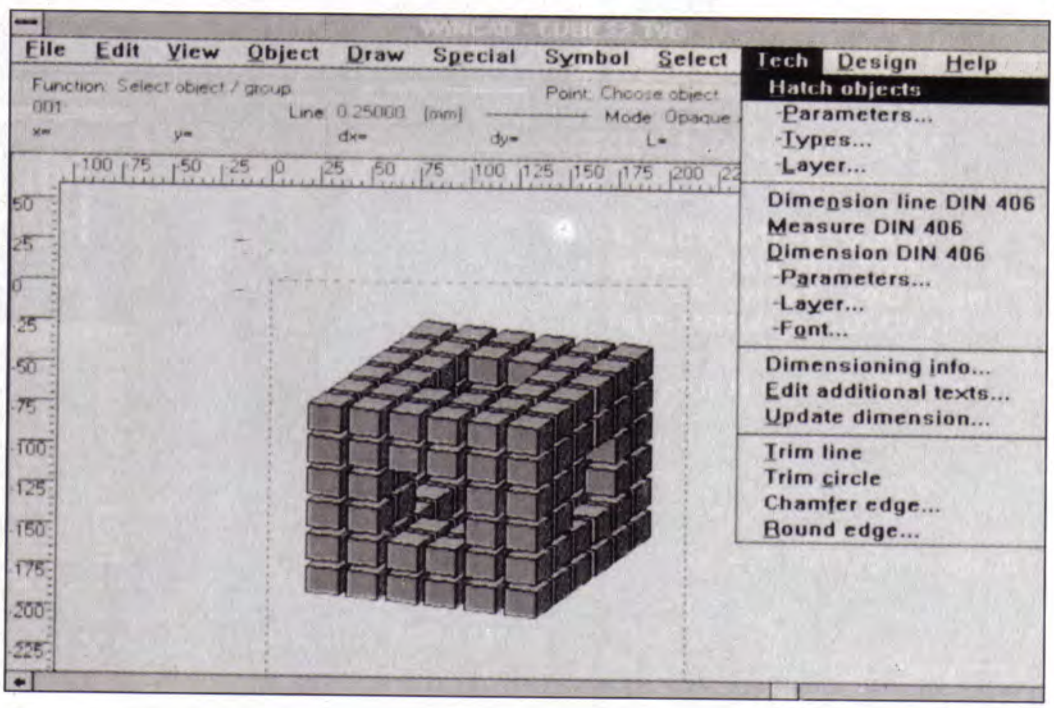
Η πρόσθεση "ετικετών" και τίτλων μπορεί να γίνει μέσω μιας ομάδας από γραμματοσειρές. Αξιοσημείωτο είναι το ότι οι χαρακτήρες της κάθε γραμματοσειράς μπορούν να τοποθετηθούν στο σχέδιο και να μεγεθυνθούν, να μικρύνουν ή και να περιστραφούν, όπως κάθε άλλο αντικείμενο.

Το WinCAD επιτρέπει το χειρισμό μέχρι και 256 διαφορετικών "επιπέδων" layers, τα οποία μπορούν να χαρακτηρίζονται από ένα καθορισμένο χρώμα.

Το πρόγραμμα συνοδεύεται από ένα μετατροπέα αρχείων σε format DFX, χωρίς όμως να παρέχει πολλές δυνατότητες κατά την εκτύπωση.

Σε γενικές γραμμές θα πρέπει να πούμε ότι το WinCAD είναι ένα από εκείνα τα προγράμματα που δείχνουν ότι οι προγραμματιστές του ξόδεψαν πολύ χρόνο για το τι έπρεπε και το τι δεν χρειαζόταν να συμπεριλάβουν σε αυτό.

Το αποτέλεσμα είναι ομολογουμένως πολύ καλό και αξίζει να το προσέξετε, αν θέλετε να συνδυάσετε την ευκολία των Windows με τον αυστηρό κόσμο του Computer Aided Design. ❑



Το μήνα αυτό, παρουσιάζουμε τρεις τίτλους CD που έχουν ένα κοινό γνώρισμα: καθένας, με τον τρόπο του βέβαια, φιλοδοξεί να πλουτίσει τις γνώσεις σας σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Έτσι, έχουμε τίτλους για μουσικόφιλους, για λάτρεις της Αμερικάνικης Πολιτικής Ιστορίας, καθώς και γι΄αυτούς που σχεδιάζουν να ταξιδέψουν σε κάποια... ισπανόφωνη χώρα.

Multimedia Beethoven

The Ninth Symphony

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Microsoft**

ΕΙΔΟΣ: **Multimedia Music**

Πρόκειται για μια παραγωγή της Microsoft, που είχαμε την ευκαιρία να την απολαύσουμε πριν από λίγο καιρό και στην Ελλάδα, κατά την παρουσίαση των Windows 3.1 σε κεντρικό ξενοδοχείο των Αθηνών. Η Ενάτη Συμφωνία του Beethoven σε όλο της το μεγαλείο! Απλώς επιλέγετε την ενότητα που θέλετε να ακούσετε και η Φιλαρμονική της Βιέννης απαντά στο κάλεσμά σας με την ποιότητα του ψηφιακού ήχου. Αλλά, φυσικά, δεν είναι μόνον αυτό (αυτό άλλωστε σας το προσφέρει και ένα απλό μουσικό CD). Οι επιλογές που προσφέρει το Multimedia στο χρήστη αυτού του CD είναι πραγματικά απεριόριστες. Στα λυρικά κομμάτια της Συμφωνίας μπορεί να εμφανίζονται οι στίχοι τόσο στα γερμανικά (τη "μητρική" γλώσσα) όσο και στα αγγλικά. Για κάθε ενότητα της Συμφωνίας, υπάρχει λεπτομερής ανάλυση κάθε κίνησης - υπάρχουν ακόμα και ασκήσεις, για να ελέγξετε τις μουσικές σας γνώσεις.

Πέρα από την ίδια την Ενάτη, το Multimedia Beethoven σας δίνει την ευκαιρία να γνωρίσετε καλύτερα τα όργανα που χρησιμοποιούνται σε ένα κλασικό έργο.

Έτσι, μπορείτε να ακούσετε ένα σόλο από ένα piccolo ή από ένα oboe, ώστε να γνωρίζετε στο εξής ποιο είναι το μουσικό όργανο που σας κίνησε το ενδιαφέρον σε μια Συμφωνία ή σε οποιοδήποτε άλλο κλασικό μουσικό κομμάτι.

Για να είστε σε θέση να απολαύσετε το Multimedia Beethoven, θα πρέπει να διαθέτετε τα Windows 3.0 με τα Multimedia Extensions, επεξεργαστή 80286 ή ανώτερο, 2 MB RAM, σκληρό δίσκο, κάρτα οθόνης VGA, κάρτα ήχου και, φυσικά, CD-ROM Drive. Το CD-ROM το προμηθευτήκαμε από την Optical Systems.



Games in Spanish

Introductory Games

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Syracuse Language Systems**

ΕΙΔΟΣ: **Εκπαιδευτικό**

Αυτό το CD είναι το πρώτο από μια σειρά εκπαιδευτικών CDs της Syracuse Language Systems, που απευθύνεται σε παιδιά και έχει θέμα την εκμάθηση ξένων γλωσσών.

Το συγκεκριμένο CD παρουσιάζει την ισπανική γλώσσα την οποία γνωρίζει ο μαθητής μέσα από μια σειρά παιχνιδιών.

Τα παιχνίδια αυτά χωρίζονται σε διάφορα επίπεδα δυσκολίας, ανάλογα με τις γνώσεις που έχει ο μαθητής στην ισπανική γλώσσα.

Το πρόγραμμα είναι ιδιαίτερα φιλικό στη χρήση του, μια ιδιότητα αρκετά σημαντική, αφού απευθύνεται σε παιδιά μικρής ηλικίας.

Το πρώτο επίπεδο αποτελείται από μαθήματα που ασχολούνται με απλές έννοιες, όπως χρώματα, απλά καθημερινά αντικείμενα, ζώα, ρούχα κ.λπ.

Στο δεύτερο επίπεδο, τα πράγματα δυσκολεύουν λιγάκι, αφού ασχολείται με πιο αφηρημένες έννοιες, αριθμούς και σύνθετα αντικείμενα, ενώ στο τρίτο ο μαθητής μαθαίνει τη χρήση των ρημάτων, των αντωνυμιών κ.λπ.

Το πρόγραμμα τρέχει κάτω από τα Multimedia Windows.



The Presidents

ΕΤΑΙΡΙΑ: **National Geographic Society σε συνεργασία με την IBM**

ΕΙΔΟΣ: **Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια**

Μετά τα Mammals, άλλη μία συμπαραγωγή του National Geographic Society και της IBM αποτελεί η ιστορία των Προέδρων των Ηνωμένων Πολιτειών.

Αν και το ενδιαφέρον για τέτοια θέματα ίσως είναι περιορισμένο εδώ στην Ελλάδα, το CD αυτό δεν παύει να είναι ένα θαυμάσιο δείγμα των εκπαιδευτικών δυνατοτήτων που προσφέρουν τα Multimedia.

Το περιβάλλον εργασίας είναι παρόμοιο με αυτό που συναντήσαμε στα Mammals για κάθε Πρόεδρο (αντίστοιχα), δηλαδή υπάρχουν διάφορες επιλογές που μας δίνουν πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο Πρόεδρο, καθώς και με τις κοινωνικοπολιτικές εξελίξεις της εποχής.

Έτσι, αν επιλέξουμε π.χ. τον Πρόεδρο Kennedy, θα εμφανιστεί στην οθόνη η φωτογραφία του, καθώς και την πιο γνωστή του ρήση - στο συγκεκριμένο παράδειγμα: "Μη ρωτάς τι μπορεί να κάνει η χώρα σου για εσένα, αλλά τι μπορείς να κάνεις εσύ για τη χώρα σου".

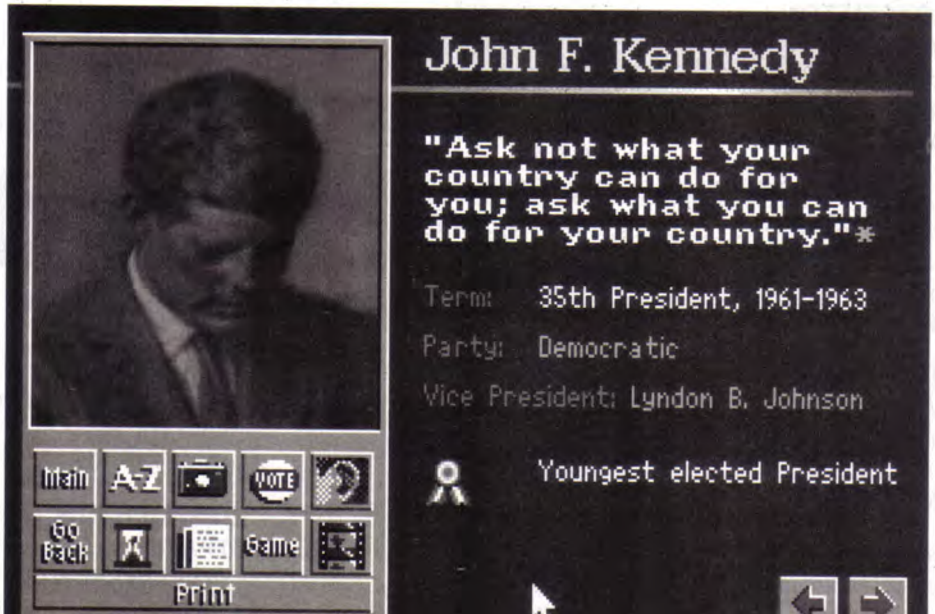
Για κάθε Πρόεδρο υπάρχουν φωτογραφίες από διάφορες στιγμές της καριέρας του, καθώς και αποσπάσματα από τους πιο σημαντικούς του λόγους.

Το ενδιαφέρον σημείο εδώ είναι ότι μπορείτε να ακούσετε τους λόγους αυτούς, από την κάρτα ήχου του υπολογιστή σας (αν βέβαια διαθέτετε τέτοια κάρτα.)

Ακόμα, με άλλες επιλογές του προγράμματος, εμφανίζονται οι πολιτείες που εξέλεξαν το συγκεκριμένο Πρόεδρο, το κόμμα στο οποίο ανήκε, καθώς και μια περίληψη των σημαντικότερων γεγονότων της σταδιοδρομίας του.

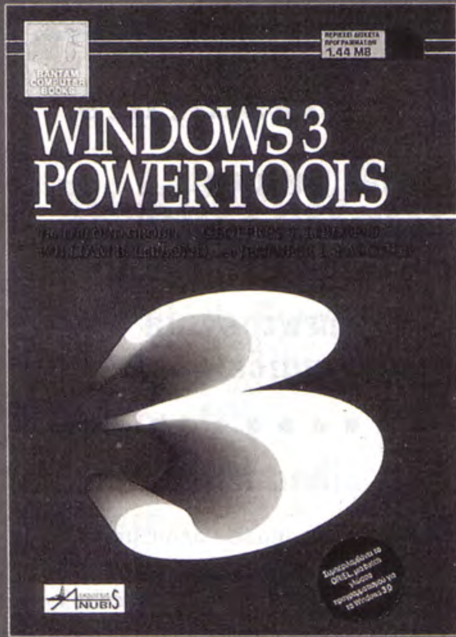
Το CD, επίσης, περιλαμβάνει και ένα παιχνίδι, με το οποίο μπορείτε να εξασκήσετε τις γνώσεις σας σχετικά με το αντικείμενο.

Για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε αυτό το CD, χρειάζεστε έναν υπολογιστή XT/AT ή συμβατό, με 640 K RAM, κάρτα οθόνης VGA, κάρτα ήχου Soundblaster, Digispeech, M-Audio ή IBM PS/1 Audio και CD-ROM drive. ❑



ANUBIS







ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Σ. Καλομητσίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 1.900 δρχ.
Κωδικός: AA 0001

ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Srully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος
Τιμή: 1.300 δρχ.
Κωδικός: AA 0005

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 950 δρχ.
Κωδικός: AA 0006

DOS 5
R. Ashley - J.N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.400 δρχ.
Κωδικός: AA 0003

VENTURA *
Γιάννης Διακογιάννης
Τιμή: 3.400 δρχ.
Κωδικός: AA 0009

WINDOWS 3 POWER TOOLS
The LeBlond group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Κωδικός: AA 0004
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB

ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 3.200 δρχ.
Κωδικός: AA 0013

POCKET GUIDE

DOS 5.0
Αφροδίτη Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.500 δρχ.
Κωδικός: AA 0002

DR DOS 6.0
Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.500 δρχ.
Κωδικός: AA 0011

WINDOWS 3.0
M.L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.500 δρχ.
Κωδικός: AA 0008

WORDPERFECT 5.1
G. Harvey - K.Y. Nelson
Μετάφραση: Α. Καλέκα
Τιμή: 1.500 δρχ.
Κωδικός: AA 0007

WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS *
Alan Simpson
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 1.500 δρχ.
Κωδικός: AA 0010

EXCEL 3.0 *
Γιάννης Πατρίκος
Τιμή: 1.500 δρχ.
Κωδικός: AA 0012

MANAGEMENT

Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER
Michael Armstrong
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος
Τιμή: 1.900 δρχ.
Κωδικός: MB 0001

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
John Grieve Smith
Μετάφραση: Γ. Α. Μπολάνης
Τιμή: 2.200 δρχ.
Κωδικός: MB 0002

MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
Colin Lewis
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος
Τιμή: 2.300 δρχ.
Κωδικός: MB 0003

Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL
Rose Harper
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη
Τιμή: 1.900 δρχ.
Κωδικός: MB 0004

COMPUTER GAMES

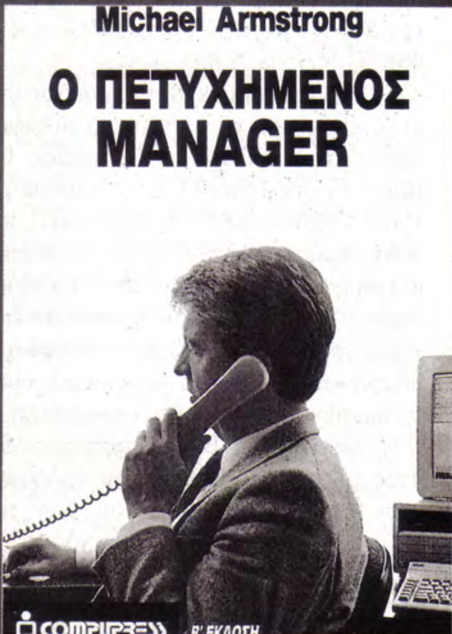
NINTENDO GAME BOY *
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.100 δρχ.
Κωδικός: CG 0001

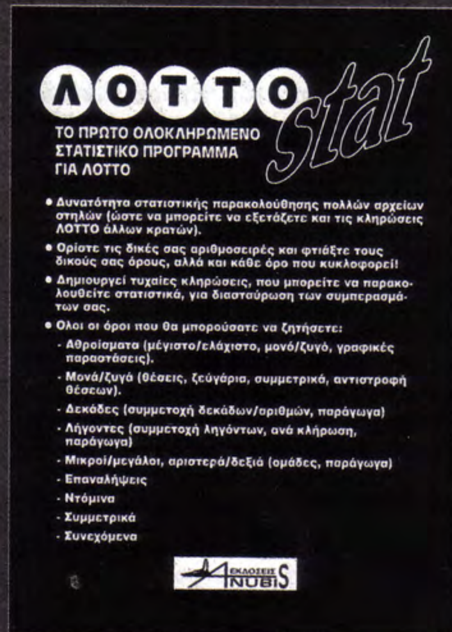
NINTENDO NES *
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.500 δρχ.
Κωδικός: CG 0002

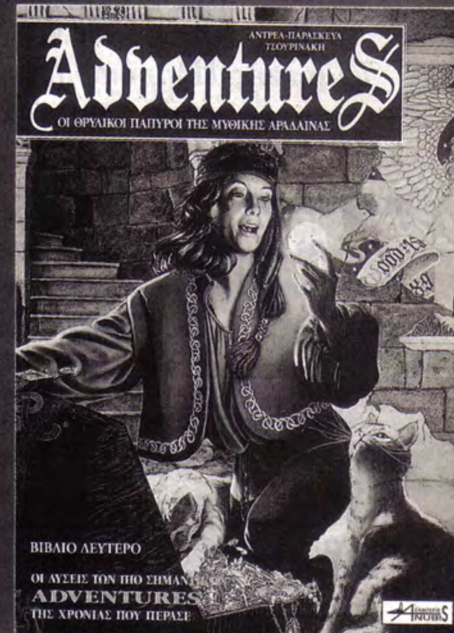
ADVENTURES *
Αντρέας Τσουρινάκης
Τιμή: 3.200 δρχ.
Κωδικός: CG 0003

*** Νέες κυκλοφορίες**

SHOP BY – MAIL







SOFTWARE

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ *
Γ. Μαλακός-Ν. Αραβαντινός
version για PC/XT
Τιμή: 15.000 δρχ.
version για AT/286
Τιμή: 25.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0006

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ
Δ. Τζωρτζάκης
Λ. Παπαδόπουλος
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0002

HIT PACK 13
Δ. Τζωρτζάκης
Τιμή: 7.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0003

LOTTO STAT
Δ. Αθυμαρίτης
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0005

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΞΑΡΙ
Κ. & Γ. Γκουρβέλος
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0004

ASTROCHART
Θ. Νάτσινας
Τιμή: 9.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0001

Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42, τηλ.: 9238672-5, 9225520, 9218470, 9217428, fax: 9216.847

ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY - MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ...ΗΛΙΚΙΑ....................
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ..............................Τ.Κ.........................ΤΗΛΕΦΩΝΟ.............................
ΥΠΟΓΡΑΦΗ...

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 4% Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

* Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. * Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

The East Border BBS

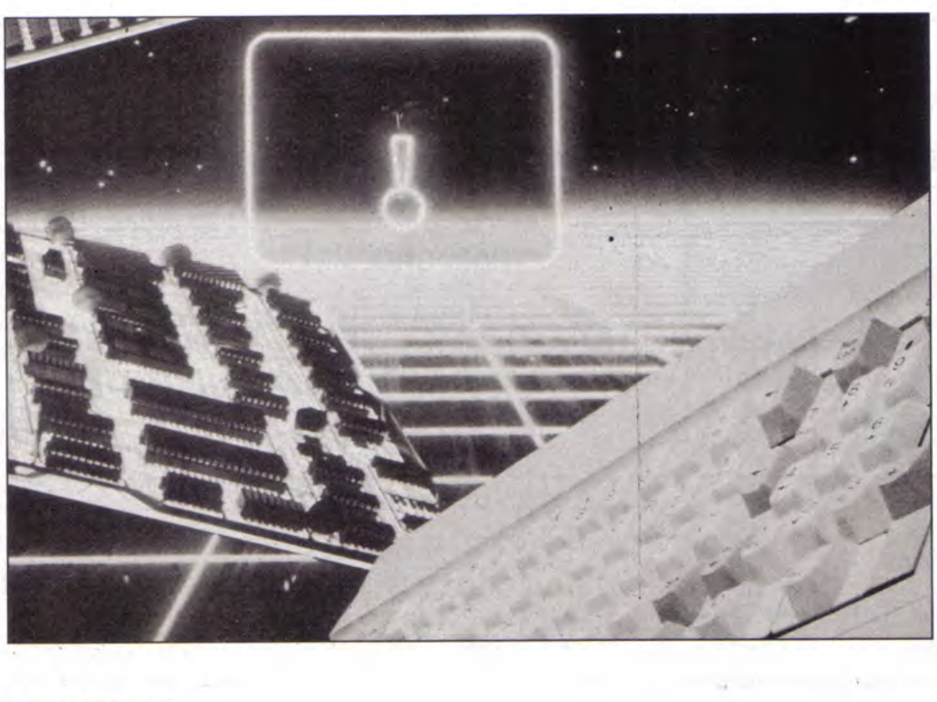
Τους περασμένους δύο μήνες σας παρουσίασα από αυτή τη στήλη δύο Τράπεζες Πληροφοριών της επαρχίας. Αυτό το μήνα έχω να σας παρουσιάσω μια βάση από το μακρινό Έβρο. Το όνομα της βάσης είναι The East Border BBS και μόνο αυτό αφήνει να εννοηθεί η καταγωγή της. Κατά τα άλλα, αποτελεί ένα δείγμα ποιότητας στο χώρο της. Φυσικά, θα συνεχίσουμε τη γνωριμία μας με τα επίπεδα MNP.

• *του Γιάννη Ρηγόπουλου*

Από τον Έβρο, λοιπόν, μας έρχεται η, όχι και τόσο νέα, East Border BBS. Ξεκίνησε να λειτουργεί στις αρχές του 1989 από το SysOp της Μόσχο Κουπούκη και αρχικά είχε "στηθεί" δοκιμαστικά σε ένα PPC640 της Amstrad βασισμένο στο γνωστό RBBS χωρίς ανταλλαγές μηνυμάτων στα 2.400 bps με το modem της Amstrad και με το όνομα "Lightning BBS".

Το καλοκαίρι του 1989 εγκαταστάθηκε το Remote Access v0.04 ως πρόγραμμα της βάσης και το FrontDoor v1.99c για τη διακίνηση των μηνυμάτων, αλλά αυτή τη φορά χρησιμοποιήθηκε ένας Amstrad AT3386SX και ένα Hyundai modem 2.400 bps με MNP-5.

Τότε δόθηκε και η τελική ονομασία της βάσης. Στις αρχές του 1990 μπήκε η νέα έκδοση του Remote Access v1.00 και FrontDoor v2.01 σε ένα 386DX στα 25 MHz. Η τελική και πιο πρόσφατη εγκατάσταση του συστήματος έγινε στις αρχές του 1992 σε ένα 486/33 MHz με 8 MB μνήμη.



Το modem που χρησιμοποιείται σήμερα είναι από τα λίγα που κυκλοφορούν στην Ελλάδα της εταιρίας US Robotics στα 14.440 bps και προσφέρει V42, V42bis, HST, LAPM, ARQ και MNP πρωτόκολλα διόρθωσης λαθών και συμπίεσης δεδομένων. Ο σκληρός δίσκος του συστήματος φτάνει σε σύνολο τα 252 MB, στα οποία συμπεριλαμβάνονται 80 MB download προγραμμάτων διαθέσιμα στους χρήστες.

Η East Border BBS υποστηρίζει δίκτυο μεταφοράς μηνυμάτων προσωπικών και μη, όχι μόνο σε όλη την Ελλάδα αλλά και σε όλο τον κόσμο.

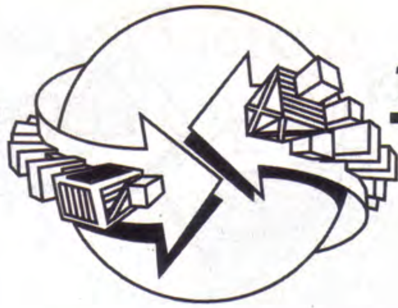
Πολλές περιοχές συζητήσεων σας δίνουν τη δυνατότητα να ανταλλάξετε ιδέες, να λύσετε τα προβλήματά σας και να συζητήσετε γενικότερα για computing, communications, viruses, Pascal, C, BASIC κ.ά. Η βάση είναι συνδεδεμένη, εκτός από το πολύ γνωστό FidoNet, και με το IntlNet (International Network), το οποίο προσφέρει περιοχές συζητήσεων υψηλού επιπέδου.

Επίσης, υπάρχει και το δίκτυο UfoNet, το οποίο είναι επινόηση των χρηστών από Θεσσαλονίκη και Αλεξανδρούπολη.

Επίσης, υπάρχουν νέα, όσον αφορά το χώρο του software και του hardware όπως και πολλά προγράμματα διαθέσιμα στους χρήστες του συστήματος, φυσικά public domain και shareware και για κάθε ενδιαφέρον.

Τα προγράμματα αυτά ανανεώνονται συνεχώς, με αποτέλεσμα να υπάρχει κυκλοφορία αυτών με διαφορά μερικών ωρών από την Αμερική.

Ό,τι ζητήσετε από τον SysOp σε software θα το έχετε το συντομότερο



Λόγω των συχνών αλλαγών στις διάφορες τράπεζες πληροφοριών, οι οποίες παρουσιάζονται από αυτή τη στήλη, σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για τυχόν διαφορές με τα γραφόμενα μετά τη δημοσίευσή τους. Τα στοιχεία είναι αυτά που παρέχονται από τους SysOps των συστημάτων και δεν αποτελούν απόψεις του συντάκτη ή του περιοδικού. Παρακαλούμε τους SysOps να ενημερώνουν το περιοδικό για κάθε αλλαγή στο σύστημά τους, έτσι ώστε οι αναγνώστες να είναι εξίσου ενημερωμένοι για ό,τι νεότερο στο χώρο. Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη στα τηλέφωνα 9225520 και 9238672-5 ή να μας γράφετε στη διεύθυνση: Προς το περιοδικό PC-MASTER

"Για τη στήλη
TELECOMMUNICATIONS"
Λεωφ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

* MNP Error Correcting Modems (Μέρος Γ')

Γι' αυτό το μήνα θα προχωρήσουμε με τα επίπεδα MNP και συγκεκριμένα με το πολύ δημοφιλές επίπεδο 5.

• MNP επίπεδο 5

Το MNP επίπεδο 5 εισήγαγε τη συμπίεση δεδομένων ως νέο χαρακτηριστικό στις υπηρεσίες του MNP επιπέδου 4. Η MNP συμπίεση δεδομένων χρησιμοποιεί έναν προσαρμοσμένο σε πραγματικό χρόνο αλγόριθμο για να συμπιέζει τα στοιχεία. Η λειτουργία πραγματικού χρόνου επιτρέπει στη συμπίεση των δεδομένων να γίνεται όπως ακριβώς και η δυνατό, εάν βέβαια υπάρχει.

Μπορείτε να βρείτε και multi-user games στο σύστημα για να περάσετε το χρόνο σας ευχάριστα, όπως επίσης και με τυχερά παιχνίδια τύπου Lotto.

Πριν κλείσουμε την παρουσίαση της East Border BBS, θα πρέπει να πούμε ότι η συνδρομή δεν είναι απαραίτητη για να έχει κάποιος χρήστης πρόσβαση στη βάση.

Η συνδρομή όμως προσφέρει ορισμένα προνόμια όπως η αποστολή μηνυμάτων με echomail, περισσότερο όριο download ημερησίως και φυσικά περισσότερο χρόνο παραμονής στη βάση.

Το ποσό της συνδρομής είναι 2.000 δρχ. το μήνα για 60 λεπτά και 2.000 KB download ή 3.000 δρχ. για 100 λεπτά και 5.000 KB ημερησίως.

Η East Border BBS σας προσκαλεί όλο το 24ωρο να συνδεθείτε μαζί της στο (0551) 26189 στα 8-N-1 για να γνωρίσετε από κοντά τι σας προσφέρει. Σίγουρα, αξίζει τον κόπο!

ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ COMPULINK

Η Compulink έχει αρχίσει να αναπτύσσεται ραγδαία τόσο σε δυναμικό όσο και σε υλικό. Καθημερινά ο χρήστης βρίσκει όλο και περισσότερες αλλαγές. Έτσι, λοιπόν, μπορείτε να βρείτε τις εξής conferences στο σύστημα:

ON-LINE INFORMATION SERVICES
- *Library: Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη*
- *Compubank: Compubank Online Database*
- *Infoweek: Εβδομαδιαίο Newsletter*

PUBLIC DOMAIN SOFTWARE CONFERENCES (DOWNLOADING)
- *Amiga: Αρχεία Amiga*
- *Atari: Αρχεία Atari*
- *C...assembly: Αρχεία C και Assembly*
- *BASIC: Αρχεία BASIC*
- *Pascal: Αρχεία Pascal*

CONFERENCES ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- *Autodesk: Η διάσκεψη της ACO HELLAS*

CONFERENCES ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ
- *C.Γ.Ο.: Η διάσκεψη του "Computer Για Όλους"*
- *PC Master: Η διάσκεψη του "PC Master"*
- *Pixel: Η διάσκεψη του "Pixel"*

BUSINESS - ECONOMICS - MANAGEMENT - TECHNOLOGY CONFERENCES - IM Information Management Conference
- *Ελλάς: Τεχνολογική ανάπτυξη στην Ελλάδα*

CONFERENCES ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- *Windows: Θέματα για Windows 3.0*
- *C_language: Θέματα για τη γλώσσα C*
- *Clipper: Θέματα για Clipper*
- *Macintosh: Macintosh users*
- *MOD_les: Μουσικά αρχεία MOD της Amiga*

CONFERENCES ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ
- *Mozart: Συζήτηση για τον Mozart και τα έργα του*
- *Rock: Συζήτηση γύρω από την rock*
- *Midi: Ηλεκτρονική μουσική*

ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ
- *Games: Tetris, Poker*

CONFERENCES ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ
- *Astrology: Αστρολογία*
- *Taro: Χαρτιά Ταρώ*
- *Cinema: Κινηματογράφος και άλλα*
- *Μοτοσικλέτα: Οι Μότο στη ζωή μας*
- *Φιλοσοφία: Γενικά περί φιλοσοφίας*

CONFERENCES ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
- *Compulink: Η Compulink... στη διάθεσή σας*
- *Learn: Τα πρώτα βήματα στην Compulink*
- *Conferences: Πληροφορίες για τις conferences*
- *E.S.P.: Υπεραισθητική αντίληψη*

Αυτά και άλλα πολλά σας περιμένουν στην Compulink. Και γι' αυτό το μήνα μπορείτε να διαβάσετε σχετικά με την Cebit '92 καθώς και για τα βραβεία OSCAR. Μην παραλείψετε!



μεταφορά των αρχείων. Η συμπίεση των δεδομένων παρέχει πιο γρήγορη ενημέρωση οθόνης στο χρήστη.

Η προσαρμοσμένη φύση του αλγορίθμου σημαίνει ότι η συμπίεση δεδομένων είναι πάντοτε optimized στα δεδομένα του χρήστη.

Ο αλγόριθμος συμπίεσης αναλύει συνεχώς τα στοιχεία του χρήστη και προσαρμόζει της παραμέτρους συμπίεσης για να αυξήσει το πέρασμα των δεδομένων.

Οι αλγόριθμοι συμπίεσης, όπως ορισμένοι άλλοι αλγόριθμοι, είναι ευαίσθητοι στα διάφορα patterns που επεξεργάζονται.

Τα περισσότερα στοιχεία που αποστέλλονται περνούν από συμπίεση. Ο χρήστης μπορεί να δει την απόδοση συμπίεσης να κυμαίνεται από 1.3 προς 1 και 2 προς 1 (ορισμένα αρχεία μπορούν να συμπιεστούν με υψηλότερες αναλογίες).

Οι παρακάτω συνήθεις τύποι αρχείων δίνονται κατά αύξουσα σειρά συμπιεστικότητας:

1) COM και EXE αρχεία (ARC και ZIP αρχεία επίσης)
2) Αρχεία λογιστικών φύλλων
3) Αρχεία επεξεργαστών κειμένου
4) Αρχεία εκτύπωσης

Με ένα ρεαλιστικό υπολογισμό του γενικού συντελεστή συμπίεσης, ο χρήστης μπορεί να υπολογίσει ότι η συμπίεση στα αρχεία εκτύπωσης είναι 1.6 προς 1 ή 63%. Μια συσκευή, η οποία χρησιμοποιεί MNP επίπεδο 5 με ένα 2.400 bps modem, θα μπορεί αξιόπιστα να "περάσει" 4.800 bps στον ίδιο χρόνο.

Ένα modem με πρωτόκολλο MNP μεταφέρει 100% περισσότερα στοιχεία απ' ό,τι ένα modem χωρίς MNP. (Οι τυπικές μεταφορές αρχείων, τα οποία έχουν ήδη συμπιεστεί με ARC ή ZIP, αποδίδουν 270 cps σε 2.400 baud MNP επίπεδο 5 Zmodem με το serial port στη σύνδεση του modem να έχει σταματήσει στα 9.600 baud. Αυτό είναι 23% καλύτερο από το να μεταφέρει κανείς το ίδιο αρχείο χωρίς MNP.)

Τον επόμενο μήνα θα συνεχίσουμε με το MNP επίπεδο 6 και τα προτερήματα που προσφέρει στο χρήστη που διαθέτει αυτό το πρωτόκολλο. Αναμείνατε, λοιπόν, στη στήλη! ❑

ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
The East Border BBS	όλο το 24ωρο	έως 14.400 (8-N-1)	2.000 δρχ. (60΄)	0551-26189

ANUBIS

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

BOOKSTORE

Οι Επαγγελματικές Μέθοδοι που Σας Εξασφαλίζουν Επιτυχημένες Λύσεις



Astrochart

Θεόδωρου Νάτσινα

Ένα προηγμένο πρόγραμμα για IBM και συμβατούς (δισκέτα 5 1/4" και 3 1/2") που απευθύνεται στο σύγχρονο αστρολόγο, αλλά και στους χρήστες που ενδιαφέρονται να ασχοληθούν με την αστρολογία. Περιλαμβάνει: • Αστεροειδείς • Κλήρο της τύχης • Βόρειο δεσμό σελήνης • Μαύρη σελήνη • Vertex • Συντελεστή επιδράσεων. Οι λειτουργικές διαδικασίες του προγράμματος απλοποιούν και επιταχύνουν τους υπολογισμούς σας, δίνοντας παράλληλα τη δυνατότητα δημιουργίας αρχείου δεδομένων.

ΤΙΜΗ: 9.000 δρχ. Κωδικός: DI 0001



Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι

Δ. Τζωρτζάκη - Λ. Παπαδόπουλου

18 διαφορετικά είδη όρων, μεγάλη ταχύτητα υπολογισμών, εκτύπωση σε δελτία του ΟΠΑΠ, στατιστικά στοιχεία και άλλες πολλές δυνατότητες. Το πιο διάσημο ελληνικό Disk Book για τους χρήστες IBM personal computers & compatibles. Το μυστικό της επιτυχίας για το χρυσό δεκατριάρι.

ΤΙΜΗ: 9.900 δρχ. Κωδικός: DI 0002



Hit Pack 13

Δ. Τζωρτζάκη

Ένα σετ βιβλίων - δισκέτας με το έτοιμο πρόγραμμα ΠΡΟ-ΠΟ για υπολογιστές Amstrad CPC 664/4128. Προνόμιο του προγράμματος είναι ότι διαθέτει άπειρες δυνατότητες και εύκολη πρόσβαση ακόμα και στον αρχάριο χρήστη. Περιλαμβάνει: Διαλογή επιτυχιών, Σώσιμο σε αρχείο των συστημάτων που παίζετε, Εκτύπωση σε δελτίο, 200 βασικές στήλες με σημεία και συνεχόμενα, Αποδέκτες ή όχι κ.λπ. Η έκδοση του Hit Pack 13 διαθέτει όλα τα "κλειδιά" για να σας οδηγήσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

ΤΙΜΗ: 7.000 δρχ. Κωδικός: DI 0003



Ηλεκτρονικό εξάρι

Κ. & Γ. Γκούρβελου

Ένα καταπληκτικό εύχρηστο πρόγραμμα, για Η/Υ, PC, XT, AT, 286, 386, 486. Ένα σετ βιβλίου-δισκέτας που σας παρέχει: 1. Ένα φιλικό πρόγραμμα που δεν προϋποθέτει γνώσεις προγραμματισμού αλλά ούτε και γνώσεις ΛΟΤΤΟ. 2. Πλήρες εγχειρίδιο οδηγιών για να εξοικειωθείτε με το πρόγραμμα. Ακόμα: On-Line Help σε κάθε σημείο του προγράμματος, Εκτύπωση σε όλους τους εκτυπωτές, Συνεχόμενα, Αθροίσματα κ.λπ. Το πιο δυνατό set έκπληξη για χρήστες-κυνηγούς του τυχερού εξαριού.

ΤΙΜΗ: 9.900 δρχ. Κωδικός: DI 0004



Ηλεκτρονικός Ορθογράφος

Γ. Μαλακού - Ν. Αραβαντινού

Ένα εύχρηστο πρόγραμμα διόρθωσης λαθών, το οποίο **δουλεύει σε όλα τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου**. Η ορθογραφία του ακολουθεί τους κανόνες της Νεοελληνικής Γραμματικής και παρέχει: - Ανάγνωση και διόρθωση αρχείων - Φωτεινή ένδειξη υπόδειξης λαθών - Ταχύ έλεγχο λαθών και αυτόματη διόρθωση ανεξάρτητα με τον αριθμό επανάληψής του - 300.000 ρίζες λέξεων - Συνεχή εμπλουτισμό. Διατίθεται σε δισκέτα 3 1/2" και 5 1/4".

ΤΙΜΗ:9.900 δρχ. (version PC/XT)
25.000 δρχ. (version AT/286) Κωδικός DI 0006



Lotto Stat

Δ. Αθυμαρίτη

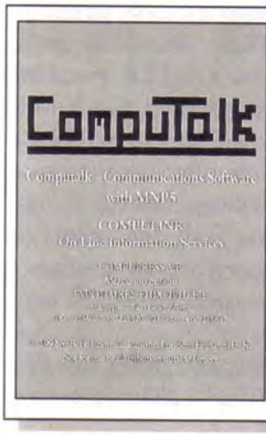
Το πρώτο πρόγραμμα για στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων του ΛΟΤΤΟ. Αυτό το σετ βιβλίου - δισκέτας (διατίθεται σε δισκέτα 5 1/4" ή 3 1/2") σας προσφέρει πραγματικά ανεκτίμητες πληροφορίες για να κερδίσετε στο ΛΟΤΤΟ.

• Δυνατότητα στατιστικής παρακολούθησης πολλών αρχείων στηλών.

• Ορίστε τις δικές σας αριθμοσειρές και φτιάξτε τους δικούς σας όρους, αλλά και κάθε όρο που κυκλοφορεί!

• Περιλαμβάνει όλους τους όρους που θα μπορούσατε να ζητήσετε.

ΤΙΜΗ: 9.900 δρχ. Κωδικός: DI 0005



CompuTalk

Ένα ισχυρό πρόγραμμα επικοινωνίας για PC ATs & 386 υπολογιστές, με δυνατότητα προσομοίωσης του πρωτοκόλλου MNP5 για διόρθωση λαθών και συμπίεση δεδομένων.

Συνδεθείτε με την αγαπημένη σας Βάση Δεδομένων χωρίς παράσιτα και καθυστερήσεις.

Ειδικά διαμορφωμένο ώστε να συνεργάζεται με το Σύστημα On-Line Πληροφόρησης, CompuLink. Διατίθεται σε δισκέτα 3 1/2" ή 5 1/4".

ΤΙΜΗ: 9.000 δρχ. Κωδικός: DI 0007

ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ANUBIS BOOKSTORE

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.. ΠΟΛΗ..........

Τ.Κ. .... ΤΗΛ. ....

ΗΛΙΚΙΑ..........................

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ....

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΚΩΔ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛ. ΑΞΙΑ

Δισκέτα 5 1/4" ❑ ή 3 1/2" ❑

Οι τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS**, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

* Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω το βιβλίο.

*Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

Ένα από τα πιο βασικά κομμάτια ενός υπολογιστικού συστήματος είναι το κομμάτι των αρχείων, αφού τόσο τα εκτελέσιμα προγράμματα όσο και τα δεδομένα τους αποθηκεύονται συνήθως σε αρχεία. Στο άρθρο αυτό θα επιχειρήσουμε να περιγράψουμε το interface που παρέχει το DOS στον προγραμματιστή, προκειμένου να διεκπεραιώσει την είσοδο (έξοδο) από (προς) τα αρχεία.

Του Κ. Βασιλάκη

DOS FILE INPUT/OUTPUT

Το DOS έχει αφιερώσει ένα μεγάλο μέρος του interrupt 21h σε λειτουργίες που αφορούν τα αρχεία. Έτσι, τα subfunctions 0fh, 0ah, 014h, 015h, 016h, 01ah, 021h, 022h, 023h, 024h, 027h, 028h, 02fh, 03ch, 03dh, 03eh, 03fh, 040h, 042h 045h και 046h χρησιμοποιούνται όλα για είσοδο και έξοδο από αρχεία. Αν σας φαίνονται πολλά, έχετε απόλυτο δίκιο. Θα ήταν όμως ακόμη περισσότερα, αν είχαμε συμπεριλάβει και τα services που αφορούν στην αναζήτηση ονομάτων αρχείων με wildcards (δηλαδή ερωτηματικά ή αστεράκι).

Το μεγάλο πλήθος των προσφερόμενων services οφείλεται στο ότι το DOS δεν προσφέρει μόνο μία, αλλά δύο διαφορετικές μεθόδους προσπέλασης αρχείων.

Η πρώτη γίνεται μέσω των File Control Blocks (FCBs για συντομία) και αποτελεί κληροδότημα του CPM (όπως και τα .COM αρχεία), με το οποίο το DOS επιθυμούσε συμβατότητα, όταν έκανε ακόμη τα πρώτα του βήματα. Η δεύτερη μέθοδος βασίζεται στα file handles και είναι αυτή που παρέχει interface πιο κατανοητό και εύχρηστο στον προγραμματιστή, ενώ τυγχάνει και μεγαλύτερης αποδοχής από τις πιο καινούριες εφαρμογές.

Οι δύο αυτές μέθοδοι θα αναλυθούν στη συνέχεια, αρχίζοντας από τα FCBs, αφού αυτά εμφανίστηκαν πρώτα από χρονολογικής άποψης.

1. FCBs

Όπως αναφέραμε ήδη, το FCB είναι ακρωνύμιο των λέξεων File Control Block. Ένα FCB είναι στην ουσία ένα structure που μπορεί να δηλωθεί κατά τον ακόλουθο τρόπο:

```
FCB STRUC
drive db ?
filename db ' '; 8 κενά ανάμεσα
στα μονά εισαγωγικά
extension db ' '; 3 κενά
current_block dw ?
record_size dw ?
file_size dd ?
file_date dw ?
reserved db 10 dup (?)
current_record db ?
relativ_record dd ?
FCB STRUC ENDS
```



Για να μπορέσουμε να διαβάσουμε ή να γράψουμε δεδομένα σε ένα αρχείο με τη μέθοδο των FCBs, θα πρέπει να έχουμε ορίσει πρώτα ένα FCB structure, να έχουμε αρχικοποιήσει ορισμένα πεδία του και να έχουμε καλέσει το κατάλληλο subfunction του interrupt 21h για να ανοίξουμε ή να δημιουργήσουμε το αρχείο. Τα πεδία του FCB που πρέπει να αρχικοποιηθούν πριν από το άνοιγμα ή τη δημιουργία του αρχείου είναι τα ακόλουθα:

α) Drive, που ορίζει σε ποιο drive βρίσκεται το αρχείο. Το 0 είναι το current

drive, το 1 αντιστοιχεί στο drive A κ.λπ.

β) Filename, που είναι οι οκτώ πρώτοι χαρακτήρες του ονόματος του αρχείου, οι οποίοι, αν είναι λιγότεροι από οκτώ, πρέπει να συμπληρωθούν με κενά.

γ) Extension, που είναι οι τρεις χαρακτήρες μετά από την τελεία στο όνομα του αρχείου. Αν δεν υπάρχουν ή είναι λιγότεροι από τρεις, πρέπει να συμπληρωθούν με κενά.

Όταν έχουν γίνει όλες αυτές οι αρχικοποιήσεις, μπορείτε να καλέσετε την υπολειτουργία 0fh του interrupt 21h, για να ανοίξετε το αρχείο που περιγράφεται από το FCB, το οποίο FCB πρέπει να βρίσκεται στη διεύθυνση που ορίζεται από το ζεύγος καταχωρητών DS: DX.

Αν η υπολειτουργία επιστρέψει 0ffh στον AL τότε το αρχείο δεν βρέθηκε, αν επιστρέψει 0 στον AL τότε το αρχείο ανοίχτηκε κανονικά.

Αν θέλετε να δημιουργήσετε ένα καινούριο αρχείο, τότε, αντί για το subfunction 0fh, θα πρέπει να καλέσετε το subfunction 16h με τους καταχωρητές DS: DX να δείχνουν στο FCB.

Πριν προχωρήσουμε στις υπολειτουργίες που μας φέρνουν δεδομένα από ένα αρχείο ή γράφουν δεδομένα σ' αυτό, θα ήταν καλό να δούμε τι σημαίνουν οι όροι record και block για το DOS.

Ένα αρχείο λοιπόν που προσπελάζεται με FCBs θεωρείται ότι χωρίζεται σε blocks και κάθε block χωρίζεται σε records, ενώ το μήκος του κάθε record ορίζεται πριν από κάθε λειτουργία εισόδου/εξόδου ή, συνήθως, μία φορά μετά το άνοιγμα του αρχείου. Αν δεν έχουμε πρόβλημα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την default τιμή του, που είναι 128.

Το μήκος που θα ορίσουμε εξαρτάται από τη φύση του αρχείου, π.χ. για ένα text αρχείο είναι λογικό να το ορίσουμε σε 1, ενώ για ένα αρχείο με εγγραφές των 50 bytes είναι μάλλον καλό να ορίσουμε το μέγεθος σε 50.

Για να διαβάσουμε τώρα δεδομένα από ένα αρχείο ή για να γράψουμε δεδομένα σ' αυτό, υπάρχουν δύο μέθοδοι: Η σειριακή και η τυχαία προσπέλαση. Για να προσπελάσουμε ένα αρχείο σειριακά, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε τις υπολειτουργίες READ_SEQUENTIAL (014h) και WRITE_SEQUENTIAL (015h) για ανάγνωση και εγγραφή αντίστοιχα. Το record του αρχείου που προσπελάζεται δίνεται από τον τύπο:

*record = current_block * 128 + current_record*

και, κατά συνέπεια, θα διαβαστούν (γραφούν) τα bytes από

*record * record_size έως record * (record_size + 1) - 1.*

Τα πεδία current_block, current_record και record_size μπορούμε να τα αλλάζουμε κατά βούληση πριν από κάθε προσπέλαση στο αρχείο, έτσι ώστε να διαβάζουμε τα bytes που θέλουμε.

Είναι πάντως καλό να αφήνουμε το πεδίο record_size σε κάποια σταθερή τιμή, αλλιώς κινδυνεύουμε να μπερδευτούμε κατά πολύ άσχημο τρόπο. Όταν διαβάζουμε δεδομένα, αυτά τοποθετούνται στη διεύθυνση DTA (Disk Transfer Address) και, όταν γράφουμε δεδομένα, θα πρέπει να τα έχουμε τοποθετήσει στη διεύθυνση αυτή, πριν καλέσουμε τη λειτουργία εγγραφής. Όταν εκτελείται ένα πρόγραμμα, η διεύθυνση DTA είναι προκαθορισμένη, αλλά είναι σκόπιμο πριν από κάθε προσπέλαση να σώνουμε την τρέχουσα DTA, να ορίζουμε τη δική μας και μετά από την προσπέλαση να επαναφέρουμε την αρχική. Αυτό πρέπει να γίνεται για δύο λόγους:

Πρώτον, γιατί δεν ξέρουμε το μέγεθος της τρέχουσας DTA, οπότε φέρνοντας υπερβολικά πολλά δεδομένα μπορεί να γράψουμε σε περιοχή που χρησιμοποιείται από άλλο πρόγραμμα ή το DOS και δεύτερον για να αποφύγουμε την ανεπιθύμητη κατάσταση, όπου μια προσπέλαση σε κάποιο αρχείο σβήνει τα αποτελέσματα κάποιας προηγούμενης προσπέλασης, η οποία πιθανόν έγινε σε άλλο αρχείο. Σύμφωνα με αυτά, είναι καλή προγραμματιστική πρακτική να συσχετίζουμε με κάθε αρχείο μία DTA που να τη χρησιμοποιούμε σε κάθε προσπέλαση στο αρχείο αυτό. Έτσι, μία ανάγνωση από ένα αρχείο θα πρέπει να έχει τη μορφή:

```
mov ah, 02fh; Get_DTA subfunction
int 21h; φέρνει την DTA στους
καταχωρητές ES: BX
push es
push bx; σώσιμο στο stack
mov ah, 01ah; Set_DTA subfunction
mov dx, offset myfile_dta; υποθέτουμε
ότι βρίσκεται στο τρέχον data segment
int 21h
mov ah, 014h; READ_SEQUENTIAL
subfunction
mov dx, offset myfile_FCB; υποθέ-
τουμε ότι βρίσκεται στο τρέχον data
segment
int 21h; ανάγνωση των bytes, που θα
τοποθετηθούν στη διεύθυνση DS: offset
myfile_dta
pop dx; τώρα αποκαθιστούμε την αρ-
χική DTA
pop ax
push ds
mov ds, ax
mov ah, 01ah
int 21h
pop ds
```

Αντίστοιχα θα έπρεπε να ενεργήσουμε στην περίπτωση της εγγραφής, καλώντας τη λειτουργία WRITE_SEQUENTIAL αντί της READ_SEQUENTIAL. Τόσο η λειτουργία READ_SEQUENTIAL όσο και η WRITE_SEQUENTIAL ενημερώνουν τα πεδία currene_block και current_record, έτσι ώστε η επόμενη κλήση σε κάποια από τις λειτουργίες αυτές να προσπελάσει το επόμενο record. Η λειτουργία **READ_SEQUENTIAL**, ανάλογα με την πορεία της λειτουργίας μπορεί να επιστρέψει στον AL τις εξής τιμές:

0 αν ήταν επιτυχής.

1 αν φτάσαμε στο τέλος του αρχείου και δεν διαβάστηκαν καθόλου bytes.

2 αν το offset της DTA συν το μέγεθος του record ξεπερνούσαν το 65535 (DMA overrun).

3 αν φτάσαμε στο τέλος του αρχείου και διαβάστηκαν κάποια bytes (π.χ. διαβάστηκαν

4 bytes όταν το record_size ήταν 10). Αντίστοιχα, η λειτουργία **WRITE_SEQUENTIAL** επιστρέφει

0 αν ήταν επιτυχής,

1 αν δεν υπήρχε χώρος στο δίσκο ή

το αρχείο ήταν read-only και

2 αν είχαμε DMA overrun.

Η τυχαία προσπέλαση σε ένα αρχείο γίνεται μέσω των subfunctions

READ_ RANDOM (021h)

και *WRITE_RANDOM (022h)* του interrupt 21h. Και τα δύο subfunctions αγνοούν το χωρισμό σε blocks των 127 records και προσπελάζουν το record που ορίζεται από το πεδίο relativ_record του FCB, και δεν ενημερώνουν τα πεδία current_block και current_record.

Οι παράμετροι εισόδου και οι κωδικοί εξόδου είναι ίδιοι με αυτούς των αντίστοιχων σειριακών λειτουργιών.

Για να διαβάσουμε έτσι, π.χ. το υπ' αριθμόν 7212 record ενός αρχείου, ανεξάρτητα από το ποιο πεδίο διαβάσαμε τελευταία, θα κάνουμε τα εξής:

```
mov word ptr relativ_record, 7212
mov word ptr relativ_record+2, 0
mov ah, 21h
int 21h
```

(Υποτίθεται ότι πριν και μετά από το διάβασμα φτιάχνουμε και αποκαθιστούμε αντίστοιχα την DTA.)

Όταν τελειώσουμε τις αναγνώσεις/εγγραφές για ένα αρχείο, θα πρέπει να το κλείσουμε, χρησιμοποιώντας την υπολειτουργία CLOSE_FILE (010h) του interrupt 21h.

Η υπολειτουργία αυτή καλείται με τους DS: DX να δείχνουν στο FCB του αρχείου που θέλουμε να κλείσουμε και είναι απαραίτητο να την καλούμε, πρώτον γιατί το DOS μπορεί να έχει ανοικτά ταυτόχρονα μόνο ορισμένα αρχεία και, δεύτερον, γιατί, αν έχουμε κάνει εγγραφές σε κάποιο αρχείο και δεν το κλείσουμε, κάποιες ενδέχεται να χαθούν, λόγω του buffering.

2. File handles

Αν όλα αυτά σας φαίνονται περίπλοκα, μην απογοητεύεστε γιατί, όπως είπαμε, υπάρχει και πιο απλός τρόπος για να προσπελάζετε αρχεία που ακούν στο όνομα file handles.

Ένα file handle δεν είναι παρά ένας ακέραιος των 16 bits που το DOS μας επιστρέφει μέσα από κάποιες υπολειτουργίες του interrupt 21h και αντιστοιχεί σε κάποιο αρχείο. Ας δούμε όμως τα πράγματα λίγο πιο αναλυτικά.

Για να αποκτήσουμε ένα file handle, θα πρέπει να καλέσουμε είτε την υπολειτουργία OPEN (03dh) είτε την υπολειτουργία CREATE (03ch) του interrupt 21h.

Και οι δύο λειτουργίες περιμένουν το ζεύγος καταχωρητών DS: DX να δείχνει σε ένα ASCII string που να καθορίζει το path και το όνομα του αρχείου που θέλουμε να ανοίξουμε ή να δημιουργήσουμε.

Το τέλος του string καθορίζεται με ένα byte που έχει την τιμή μηδέν. Όταν επιστρέψουν και οι δύο υπολειτουργίες, έχουν το carry flag στην τιμή 1 αν υπήρξε πρόβλημα, αλλιώς ο AX είναι το πολυπόθητο file handle.

Κατά την κλήση των υπολειτουργιών, θα πρέπει να καθορίσουμε επίσης τις εξής παραμέτρους:

α) Για τη λειτουργία OPEN, ο AL θα πρέπει να έχει τιμή 0, αν θέλουμε να έχουμε ανάγνωση μόνο από το αρχείο αυτό, 1 αν θέλουμε να έχουμε εγγραφή μόνο, και 2 αν θέλουμε να έχουμε ανάγνωση και εγγραφή.

β) Για τη λειτουργία CREATE ο καταχωρητής CX θα πρέπει να καθορίζει τον τύπο και τα attributes του αρχείου. Τα bits του CX έχουν τις ακόλουθες σημασίες:

bit 0: read only
bit 1: hidden
bit 2: system
bit 3: δεν πρόκειται για αρχείο, αλλά για volume label. Μπορεί να δημιουργηθεί μόνο στο root directory
bit 4: δεν πρόκειται για αρχείο αλλά για subdirectory bit 5: το archive bit του αρχείου

Φυσικά, μπορούν να είναι περισσότερα από ένα bits στην τιμή 1 ταυτόχρονα, αρκεί κάτι τέτοιο να έχει νόημα (π.χ. δεν μπορούν να είναι set τα bits 3 και 4 μαζί). Το άνοιγμα ενός αρχείου, για ανάγνωση μόνο, θα μπορούσε να επιτευχθεί με τις κάτωθι εντολές: mov dx, offset filename

```
mov al, 0
mov ah, 03dh
int 21h
```

όπου βέβαια το filename είναι ορισμένο με μία δήλωση της μορφής: filename db '\dir1\dir2.ext\myfile.txt', 0

Για να διαβάσουμε τώρα από ένα αρχείο, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το subfunction READ_HANDLE (03fh) του interrupt 21h. Κατά την κλήση του subfunction, θα πρέπει ο BX να έχει το file handle από το οποίο θέλουμε να διαβάσουμε, ο CX το πλήθος των bytes που θέλουμε να διαβάσουμε και οι καταχωρητές DS: DX θα πρέπει να δείχνουν στο σημείο, όπου θέλουμε να αποθηκευτούν τα δεδομένα. Η λειτουργία αυτή επιστρέφει το carry flag να έχει την τιμή 1 αν έγινε λάθος, αλλιώς ο AX έχει το πλήθος των bytes που πραγματικά διαβάστηκαν. Το πλήθος των bytes που διαβάστηκαν θα πρέπει να είναι ίδιο με τον αριθμό αυτών που ζητήθηκε να διαβαστούν, ενώ αν είναι μικρότερο σημαίνει ότι στο αρχείο είχαν απομείνει λιγότερα bytes για ανάγνωση απ' όσα ζητήθηκαν, με άλλα λόγια φτάσαμε στο τέλος του αρχείου.

Αντίστοιχα, για να γράψουμε σε ένα αρχείο θα πρέπει να καλέσουμε το subfunction WRITE_HANDLE (040h) του interrupt 21h με παραμέτρους και αποτελέσματα ανάλογα με αυτά του subfunction 03fh, με τη διαφορά ότι οι καταχωρητές DS: DX κατά την κλήση του subfunction δείχνουν στο σημείο όπου υπάρχουν τα δεδομένα που θέλουμε να γραφούν στο αρχείο.

Κάθε κλήση σε μία από τις δύο παραπάνω λειτουργίες ενημερώνει έναν file pointer που κρατάει εσωτερικά το DOS για κάθε αρχείο που προσπελάζεται με τη μέθοδο των file handles και δείχνει το σημείο απ' όπου θα διαβαστούν, ή στο οποίο θα γραφούν, τα επόμενα δεδομένα. Ο file pointer αυτός αρχικοποιείται στην τιμή 0, όταν ανοίγουμε ή δημιουργούμε ένα αρχείο. Σύμφωνα με αυτά, συνεχείς κλήσεις στη λειτουργία READ_HANDLE αντιστοιχούν σε σειριακή

ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

COMPUTERS ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το COMPUTERS, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο............... με το ποσό των 1.900 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 950 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

DOS 5.0 POCKET GUIDE



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το DOS 5.0 POCKET GUIDE. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1500 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

WINDOWS 3.0 POCKET GUIDE



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το WINDOWS 3.0 POCKET GUIDE. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1.500 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

WORD PERFECT 5.1 POCKET GUIDE



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το WORD PERFECT 5.1. POCKET GUIDE. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1.500 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ



Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι (Πρόγραμμα Προ-Πο για IBM PC & Compatibles) βιβλία και δισκέτα μαζί. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 9.900 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ASTRO CHART



Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το Astrochart (βιβλίο και δισκέτα με πρόγραμμα αστρολογίας για IBM και συμβατούς) και μαζί δωρεάν το βιβλίο Πρακτική Αστρολογία των εκδόσεων ΚΟΝΙΔΑΡΗ. Δισκέτα 5 1/4, ❑ δισκέτα 3.3 ❑. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 9.000 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..
....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..
ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

προσπέλαση του αρχείου, αλλά είναι γνωστό ότι δεν θέλουμε πάντα να προσπελάζουμε το αρχείο σειριακά, αλλά μερικές φορές θέλουμε να διαβάζουμε ή να γράφουμε σε τυχαίες θέσεις.

Για να επιτύχουμε το αποτέλεσμα αυτό, πρέπει πριν από την ανάγνωση ή την εγγραφή να ενημερώσουμε τον εσωτερικό file pointer του αρχείου, έτσι ώστε να δείχνει στο σημείο που θέλουμε να προσπελάσουμε. Αυτό επιτυγχάνεται με το subfunction LSEEK (042h) του interrupt 21h. Κατά την είσοδο στο subfunction αυτό θα πρέπει ο BX να έχει το file handle, του οποίου τον pointer θέλουμε να αλλάξουμε, οι καταχωρητές CX: DX να δείχνουν πόσο θέλουμε να μετακινηθεί ο pointer και ο AL να δείχνει από πού θα μετρήσουμε τη μετακίνηση του pointer. Αν ο AL είναι 0, η μετατόπιση μετριέται από την αρχή του file, αν ο AL είναι 1 από την τρέχουσα θέση και αν είναι 2 η μετατόπιση μετριέται από το τέλος του αρχείου.

Για να γίνει πιο κατανοητό αυτό, θα δώσουμε μερικά παραδείγματα, θεωρώντας ότι το αρχείο έχει μήκος 100:

Τρέχουσα θέση AL CX: DX Νέα θέση
10 0 0 0
10 0 5 5
10 1 5 15
10 2 0 100
10 1 -3 (fffffffdh) 7
10 2 -8 (fffffff8h) 92

Όσοι ξέρουν C, θα αναγνωρίσουν σίγουρα τη συνάρτηση lseek() που προσφέρει η γλώσσα αυτή μέσα στη λειτουργία LSEEK του DOS. Οι καταχωρητές CX: DX μπορούν να έχουν και αρνητικές τιμές, αν κάτι τέτοιο έχει νόημα. Οι αρνητικές τιμές αναπαριστάνονται με το συμπλήρωμα της απόλυτης τιμής ως προς δύο.

Η λειτουργία αυτή επιστρέφει το carry flag στην τιμή 1, αν έγινε λάθος, και στην αντίθετη περίπτωση οι καταχωρητές DX: AX δείχνουν στη νέα τρέχουσα θέση του αρχείου. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι το DOS δεν ελέγχει αν ο pointer είναι σε "κανονική" θέση, και έτσι μπορούμε να τοποθετήσουμε τον pointer να δείχνει, π.χ. 30 bytes πέρα από το τέλος του αρχείου. Στην περίπτωση αυτή, η επόμενη λειτουργία READ_HANDLE θα μας δείξει ότι φτάσαμε στο τέλος του αρχείου, ενώ αν η επόμενη λειτουργία είναι WRITE_HANDLE θα δημιουργηθεί ένα κενό με τυχαία bytes στο αρχείο.

Όταν έχουμε τελειώσει τις αναγνώσεις/εγγραφές από κάποιο αρχείο που αντιστοιχεί σε ένα handle, θα πρέπει να το κλείσουμε, για τους ίδιους λόγους που αναφέραμε στα FCBs. Το κλείσιμο ενός file handle γίνεται με την υπολειτουργία CLOSE_HANDLE (03eh) του interrupt 21h, κατά την κλήση της οποίας ο καταχωρητής BX θα πρέπει να περιέχει το file handle που επιθυμούμε να κλείσουμε.

Όταν ξεκινάει η εκτέλεση ενός προγράμματος, το DOS έχει ήδη εφοδιάσει το πρόγραμμα με πέντε ανοικτά file handles, από το file handle 0 μέχρι το file handle 4, που αντιστοιχούν στο standard input, standard output, standard error, standard printer και standard aux, αντίστοιχα. Το πρώτο αντιστοιχεί συνήθως στο πληκτρολόγιο, το δεύτερο και το τρίτο στην οθόνη, το τέταρτο στον εκτυπωτή και το πέμπτο στη βοηθητική θύρα. Τις αντιστοιχήσεις αυτές μπορούμε όμως να τις αλλάξουμε, χρησιμοποιώντας το REDIRECT (046h) subfunction του interrupt 21h.

Κατά την κλήση της υπολειτουργίας αυτής, ο CX θα έχει το file handle που θέλουμε να τροποποιήσουμε και ο BX το file handle που θα αντικαταστήσει αυτό που βρίσκεται στον BX. Έτσι, αν είχατε πρόβλημα στο να χρησιμοποιήσετε τις υπολειτουργίες 01h, 02h, 06h, 07h, 08h και 09h του interrupt 21h που αφορούν το standard input και το standard output device λόγω του ότι ο χρήστης μπορεί να καλέσει το πρόγραμμά σας με εντολή της μορφής:

program < file1 > file2

τώρα μπορείτε να καλύψετε την περίπτωση αυτή, αναγκάζοντας μέσα από το πρόγραμμα τα file handles 0 και 1 να αναφερθούν στο πληκτρολόγιο και την οθόνη αντίστοιχα (και τα δύο είναι η συσκευή con). Ο κώδικας που επιτυγχάνει το αποτέλεσμα αυτό για το standard input δίνεται πιο κάτω.

```
mov dx, offset con_path
mov al, 0; Άνοιγμα για ανάγνωση
        μόνο - θα πρέπει να είναι 1
        όταν, αλλάζουμε το standard
        output
mov ah, 03dh; άνοιγμα αρχείου
int 21h
mov tmp_handle, ax
mov cx, 0; θέλουμε να αλλάξουμε το
file handle 0 - θα πρέπει να είναι 1, όταν
αλλάζουμε το standard output
mov bx, ax; έτσι ώστε να αναφέρεται
στη συσκευή con
mov ah, 046h; η λειτουργία
REDIRECT
int 21h
mov bx, tmp_handle; κλείνουμε το
δεύτερο handle για την κονσόλα mov
ah, 03eh; ελευθερώνοντας έτσι ένα file
handle
int 21h
```

Στο πιο πάνω πρόγραμμα θα πρέπει να είναι ορισμένα και τα εξής σύμβολα:

```
con_path db 'con', 0
tmp_handle dw ?
```

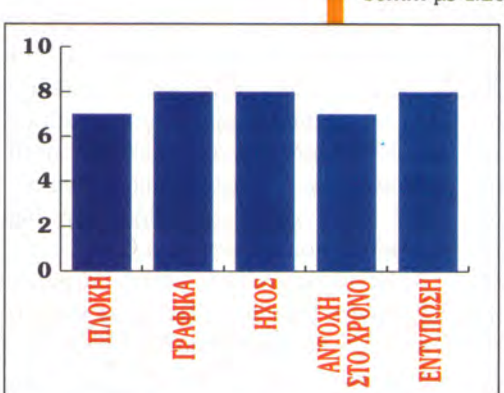
Όπως θα έχετε διαπιστώσει μέχρι τώρα, η μέθοδος προσπέλασης αρχείων μέσω των file handles είναι πιο απλή, μια και δεν έχει κανείς πλέον να κάνει με records, blocks, μήκη records και DTAs, ενώ προσφέρει και περισσότερες δυνατότητες, όπως π.χ. το redirection και έτσι δεν είναι καθόλου περίεργο που σχεδόν όλες οι τελευταίες εφαρμογές χρησιμοποιούν αποκλειστικά τη μέθοδο αυτή προσπέλασης αρχείων, η οποία είναι επίσης πολύ κοντά στη μέθοδο των file descriptors που προσφέρει η C.

Λίγος πειραματισμός με τις διάφορες λειτουργίες θα σας δείξει πόσο εύκολο είναι στην πραγματικότητα να προγραμματίσει κανείς με αρχεία στην assembly. Αλλά θυμηθείτε: Όλες οι εξυπηρετήσεις που αφορούν τα αρχεία καλούνται μέσα από το interrupt 21h και, συνεπώς, δεν πρέπει να καλούνται από TSR προγράμματα. ❑

GUNSHIP 2000



ΕΙΔΟΣ:
Flight Simulator
ΕΤΑΙΡΙΑ:
Microprose
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:
IBM PC, VGA



Το AH-64 Apache είναι ένα επιθετικό ελικόπτερο και αποτελεί το καλύτερο σύγχρονο αμερικανικό όπλο για πλήξη στόχων εδάφους. Πρόσφατα το υπουργείο Εθνικής Άμυνας παράγγειλε 20 απ' αυτά τα σύγχρονα ελικόπτερα για τις ελληνικές ένοπλες δυνάμεις. Είναι ικανό να μεταφέρει πολύ μεγάλο όγκο από όπλα με μια τεράστια ποικιλία, καθώς επίσης μπορεί να φέρει πυραύλους για στόχους εδάφους (Hellfires), για στόχους αέρος (sidewinders), ενώ διαθέτει και ένα πολύ ισχυρό πολυβόλο των 30mm με 1.200 γύρους. Το Apache λοιπόν είναι το κεντρικό θέμα του νέου flight simulator της Microprose με τίτλο Gunship 2000. Αποτελεί συνέχεια της παλαιότερης κυκλοφορίας της ίδιας εταιρίας με τίτλο "Gunship". Μετά λοιπόν από 5 χρόνια περίπου, το νέο Gunship έχει να παρουσιάσει πολλές διαφορές. Αυτό είναι κάπου φυσικό, αν σκεφτούμε ότι το πρώτο Gunship έχει σχεδιαστεί για 8-bit υπολογιστές, και αν θυμάμαι καλά είχε κυκλοφορήσει πρώτα για τους home και, τότε πολύ διάσημους, Amstrad cpc, commodore, και spectrum, και μετά για τα PCs. Εν έτει 1992 λοιπόν με υπολογιστές στα 32 bit με ψηφιοποιημένα γραφικά και ήχο η πτήση με ένα Apache είναι κάτι παραπάνω από ρεαλιστική. Όπως σχεδόν σε όλα τα παρόμοια προγράμματα, ξεκινάμε εισάγοντας τα στοιχεία μας στο roster και δημιουργείται ο φάκελός μας, όπου θα καταχωριστούν οι μελλοντικές μας επιτυχίες ή τα μετάλλια που θα πάρουμε. Μπορούμε ακόμα να επιλέξουμε ανάμεσα σε Κεντρική Ευρώπη ή Περσικό κόλπο, όσον αφορά το χώρο που λάβουν μέρος οι αποστολές μας. Ξεκινάμε λοιπόν μια αποστολή και ανάλογα με τη φύση αυτής μπορεί να απογειωνόμαστε από αεροδρόμιο ή πλοίο. Οι στόχοι είναι κατά 99% εδάφους αλλά υπάρχουν και περιπτώσεις όπου μπορεί να συναντήσουμε εχθρικά Mi-Mi 24 και να αναγκαστούμε να κάνουμε αερομαχία. Πριν ξεκινήσουμε παίρνουμε μια πλήρη αναφορά για τη θέση των στόχων, και τον καιρό που επικρατεί και ένα χάρτη της περιοχής. Στη συνέχεια επιλέγουμε τα όπλα που θέλουμε, αλλά εδώ πρέπει να πούμε ότι έχουμε τη δυνατότητα να πάρουμε διαφορετικό ελικόπτερο. Υπάρχουν τα επίσης γνωστά Bell, Cobra και πολλά άλλα. Η πλοήγηση ενός ελικοπτέρου δεν είναι όμως εύκολη υπόθεση. Πολλοί που έχετε σχετική εμπειρία με άλλους εξομοιωτές αεροπλάνων θα νομίσετε ότι είναι εξίσου εύκολο. Αυτό όμως δεν συμβαίνει. Το ελικόπτερο χρειάζεται ειδικούς χειρισμούς και δεν έχει καμιά ομοιότητα με το χειρισμό ενός αεροπλάνου. Ωστόσο με τον καιρό θα το συνηθίσετε. Κατά γενικές γραμμές οι αποστολές ακολουθούν το μοτίβο του παλαιού Gunship με Primary και Secondary targets. Έτσι μετά από λίγο καιρό θα μπορείτε να τελειώσετε με επιτυχία μια αποστολή στα μικρά level δυσκολίας. Τα γραφικά κυμαίνονται σε πολύ υψηλά επίπεδα, όπως άλλωστε και όλες οι τελευταίες κυκλοφορίες που έχουν σχέση με εξομοιώσεις γενικότερα. Εντύπωση κάνουν οι digitized εικόνες και ομιλίες που περιλαμβάνει το παιχνίδι και δίνουν μια καλύτερη γενική εντύπωση. Το Gunship 2000 έχει ακολουθήσει το ύφος του παλαιότερου Gunship, βελτιώνοντας τα γραφικά και το gameplay, πράγμα που θα σας κάνει να ασχοληθείτε μαζί του αρκετό καιρό.

**** Αργύρης Γιαγιάς***

EYE OF THE BEHOLDER II

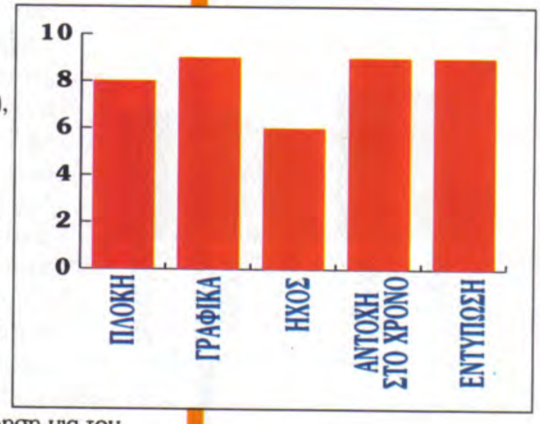
Τα role playing παιχνίδια δίνουν και παίρνουν τον τελευταίο καιρό, καθώς το κοινό τους αυξάνεται όλο και περισσότερο. Πολλοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν ότι τα RPGs αποτελούν τον ιδανικό συνδυασμό μεταξύ ARCADE και ADVENTURE. Έχουν την πλοκή και τους γρίφους που κάνουν ένα adventure game προκλητικό, διατηρώντας ταυτόχρονα και τη real - time δράση που συναντά κανείς σε ένα arcade παιχνίδι. Υπάρχει μία εταιρία που "κατασκευάζει" περιπέτειες για το περίφημο "Dungeons And Dragons" ή, με την πιο σύγχρονη ονομασία του, "Advanced Dungeons & Dragons", και αυτή είναι η SSI. Αυτή η εταιρία σχεδόν μονοπωλεί την αγορά των επιτραπέζιων RPGs, και, εφόσον η SSI που έχει κατασκευάσει και τα δύο EYE OF THE BEHOLDER (είναι θυγατρική της TSR), είναι φυσικό να έχουν τα παιχνίδια μεγάλη επιτυχία - ειδικά μάλιστα όταν όλο το gameplay έχει στηριχτεί - κατά το δυνατόν, τουλάχιστον - στους κανόνες του Advanced Dungeons & Dragons. Όλα τα χαρακτηριστικά των φυλών, των κατηγοριών χαρακτήρων, των τεράτων και των spells του παιχνιδιού είναι πανομοιότυπα με αυτά του προτύπου που καθιέρωσε η TSR!

Το πρώτο EYE OF THE BEHOLDER είχε κεντρίσει το ενδιαφέρον πολλών, και δεν είναι λίγοι αυτοί που άρχισαν να παίζουν RPGs ξεκινώντας από αυτό το παιχνίδι. Η δεύτερη έκδοση του παιχνιδιού είναι αισθητά βελτιωμένη, τόσο στο gameplay όσο και στα υπόλοιπα χαρακτηριστικά - γραφικά, ήχο, animation κ.λπ. Τα levels του παιχνιδιού είναι πάρα πολλά, και όσοι δεν έχουν μεγάλη εμπειρία από Role Playing, θα χρειαστούν πολλούς μήνες για την ολοκλήρωση της περιπέτειας! Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα σημεία του παιχνιδιού είναι οι γρίφοι του - εκεί πραγματικά δεν έχει γίνει καμιά οικονομία: το EOB II είναι γεμάτο γρίφους, πολλοί από τους οποίους είναι σχεδόν ανυπέρβλητοι - ε, τι να κάνουμε, πρέπει να πουλήσει και κανένα hintbook η TSR! Λαμβάνοντας υπόψη και το αξιοπρόσεκτο υψηλό επίπεδο δυσκολίας, μπορούμε εύκολα να πούμε ότι το EYE OF THE BEHOLDER II είναι ένα από τα πιο δύσκολα Role Playing παιχνίδια που έχουν κυκλοφορήσει για PCs. Όποιος έχει αρκετό κουράγιο, μπορεί να ξεκινήσει! Αν έχετε παίξει το πρώτο μέρος του παιχνιδιού, και έχετε έτοιμη κάποια αρκετά ισχυρή ομάδα, θα διαπιστώσετε με μεγάλη ικανοποίηση ότι μπορείτε να τη μεταφέρετε στο δεύτερο μέρος! Αυτό θα σας σώσει από πολλούς μπελάδες, ειδικά όταν βρεθείτε στο δεύτερο dungeon... Το δεύτερο μέρος του EYE OF THE BEHOLDER II είναι ένα παιχνίδι όχι απλώς ισάξιο του πρώτου, αλλά κατά πολύ καλύτερο. Τα γραφικά και η κίνηση έχουν βελτιωθεί πολύ, υποστηρίζονται όλες οι κάρτες ήχου (οι κάτοχοι της soundblaster θα ακούσουν μερικά πολύ ρεαλιστικά εφέ), και - πάνω απ' όλα - έχουν βελτιωθεί πολύ τα controls. Η TSR σχεδίασε ένα πολύ έξυπνο σύστημα χειρισμού, που κάνει ακόμη και τις πιο σύνθετες διαδικασίες πολύ απλές. Βέβαια, τα σημεία της οθόνης που πρέπει να μάθει κανείς είναι πολλά, αλλά αξίζει τον κόπο. Ο σωστός χειρισμός του παιχνιδιού είναι ένα από τα κλειδιά της επιτυχίας. Μετά από αρκετούς πειραματισμούς (το παιχνίδι δεν είναι και τόσο δύσκολο στην αρχή του, οπότε υπάρχουν περιθώρια για δοκιμές), θα βρείτε τον τρόπο χειρισμού που σας βολεύει περισσότερο, και θα μάθετε να αναγνωρίζετε και να χρησιμοποιείτε με μεγάλη ταχύτητα τα πλήκτρα. Σίγουρα όποιος αρχίσει να παίζει με το EYE OF THE BEHOLDER II θα κάνει πολύ καιρό να το βαρεθεί και, ακόμη πιο σίγουρα, θα βρει μια πολύ ενδιαφέρουσα απασχόληση για τον ελεύθερο χρόνο του.

***Απόλλωνας Κουτλίδης**



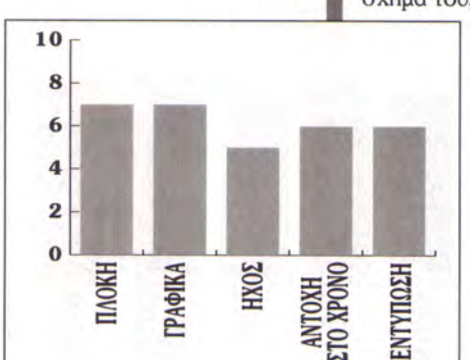
ΕΙΔΟΣ:
ROLE-PLAYING
ΕΤΑΙΡΙΑ:
TSR
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:
IBM PC Ή ΣΥΜΒΑΤΟΣ MCGA/VGA



A-10 TANK KILLER



ΕΙΔΟΣ:
Flight Simulator
ΕΤΑΙΡΙΑ:
Dynamix
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:
IBM PC,
VGA



Το A-10 Thunderbolt (όπως είναι η σωστή ονομασία του) είναι το θέμα στη νέα εξομοίωση της Dynamix. Η version 1.5, που πρόσφατα κυκλοφόρησε, προσπαθεί να συναγωνιστεί άλλα παρόμοια προγράμματα που κυκλοφορούν τελευταία αλλά, όπως θα δούμε, δεν τα καταφέρνει και τόσο καλά.

Σχεδιασμένα γύρω από το ισχυρό πολυβόλο του των 30 mm, που αποτελεί άλλωστε και το κρυφό του ατού, το A-10 πρωτοπαρουσιάστηκε και τέθηκε σε υπηρεσία στις αρχές του 1973. Αν και παραξένεψε πολλούς με το ιδιόμορφο σχήμα του, ωστόσο σύντομα αποτέλεσε ένα από τα σημαντικότερα όπλα για πλήξη στόχων εδάφους. Μπορεί να μεταφέρει τους γνωστούς πυραύλους αέρος εδάφους AGM-GSD Maverick, αλλά το κύριο αντιαρματικό του όπλο είναι το πολυβόλο GAU-8/A των 30 mm. Έχει την ικανότητα να βάλλει με ταχύτητα 70 σφαίρες/δευτερόλεπτο και μεταφέρει 1.350 γύρους απ' αυτές. Σε επίδειξη της αμερικανικής αεροπορίας το αεροσκάφος (κυρίως με το πολυβόλο του) κατάφερε να διατρυπήσει και κυριολεκτικά να κομματιάσει ένα τανκ με πλήρη θωράκιση. Αφού πήραμε λοιπόν μια γενική εικόνα του αεροσκάφους (άλλωστε, κάθε καλός πιλότος πρέπει να ξέρει τις δυνατότητες του αεροπλάνου του), ας περάσουμε να δούμε αυτό καθεαυτό το πρόγραμμα. Ξεκινάμε με μια ωραία εισαγωγή και παρουσιάζεται το κεντρικό μενού. Έχουμε τις εξής επιλογές: Fly one mission, start campaign, continue campaign, best campaigns, best mission, select mission set, vehicle preview, preferences και exit to dos. Η πρώτη επιλογή μάς δίνει τη δυνατότητα γρήγορα και εύκολα να κάνουμε μια αποστολή. Σε αυτή τη φάση μπορούμε, αν θέλουμε, να έχουμε μεταβλητό επίπεδο δυσκολίας, άπειρα πυρομαχικά και αεροσκάφος που δεν παθαίνει ζημιές. Άρα, από εδώ μπορούμε σιγά σιγά να αρχίσουμε την εξάσκησή μας πάνω στις αποστολές, που θα συνταυτίσουμε, και μετέπειτα στο campaign. Αφού λοιπόν αισθανόμαστε έτοιμοι ότι μπορούμε να κατακτήσουμε τους ουρανούς, ξεκινάμε ένα καινούριο campaign. Αυτό μπορεί να λαμβάνει χώρα στην Κεντρική Ευρώπη ή στην "Καταιγίδα της Ερήμου". Υπάρχει ένα σετ από 14 αποστολές για την πρώτη περιοχή και 7 για τη δεύτερη. Ο Σμήναρχός σας, πριν από κάθε αποστολή, θα σας κάνει μια πρώτη ενημέρωση σχετικά με την αποστολή σας. Αφού λοιπόν μάθετε και τα τελευταία νέα της αντικατασκοπίας, παίρνετε θέση στο cockpit σας. Εδώ αρχίζουν τα πρώτα μειονεκτήματα του παιχνιδιού. Η βασική οθόνη πλοήγησης είναι πολύ φτωχή. Υπάρχει ένα HUD με ενδείξεις μόνο για την ταχύτητα, το υψόμετρο και τις μοίρες. Επίσης, από το υπόλοιπο cockpit τα μόνα όργανα που λειτουργούν είναι του ραντάρ και του δείκτη ανύψωσης ή πτώσης. Τα γραφικά κυμαίνονται σε μέτρια επίπεδα έναντι άλλων ανταγωνιστικών προγραμμάτων. Στην αρχή θα βρείτε την πλοήγηση λίγο δύσκολη και η ανταπόκριση στις κινήσεις σας θα είναι κάπως αργή, ενώ οι ελιγμοί στις αερομαχίες εξαιρετικά δύσκολοι. Αυτό όμως ανήκει στα συν, γιατί αυτή ακριβώς είναι συμπεριφορά του πραγματικού αεροσκάφους που δεν φθάνει ούτε το ένα mach στην τελική ταχύτητα. Γενικά, το πρόγραμμα (αν και μιλάμε για τη version 1.5) σου δίνει την αίσθηση ότι χρειάζεται ακόμα βελτίωση.

**** Αργύρης Γιαγιάς***

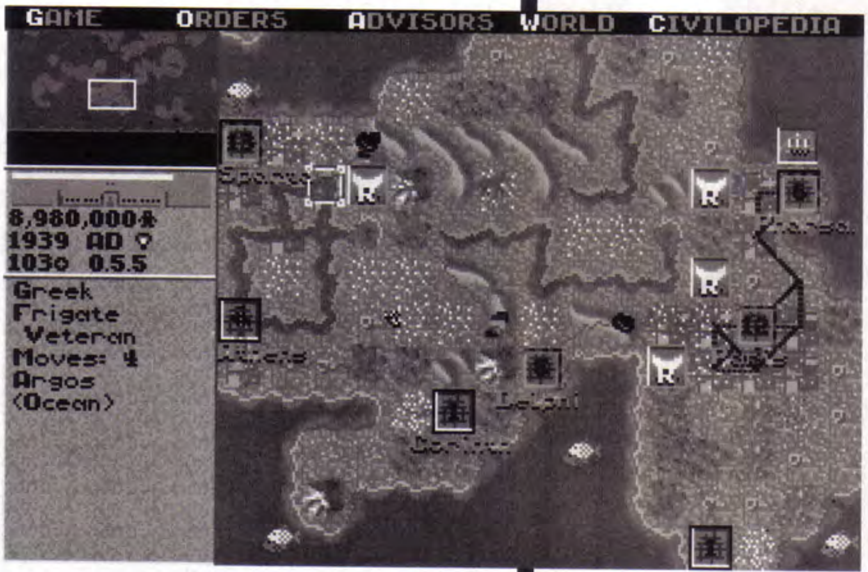
CIVILIZATION

Η Microprose είναι μια εταιρία software, η οποία ειδικεύεται στις εξομοιώσεις. Τελευταία, παρουσίασε το Civilization που ανήκει σε μια νέα κατηγορία με τον όρο God Simulation. Στη συγκεκριμένη περίπτωση όμως δεν παίρνουμε το ρόλο του Θεού. Είμαστε ο μονάρχης της φυλής την οποία θα επιλέξουμε και είναι για την καθεμία ο διασημότερος ηγέτης της (Γαλλία = Ναπολέων, Ρωσία = Στάλιν, Μογγολία = Τσέκινς Χαν και Ελλάδα = Μέγας Αλέξανδρος). Ξεκινάμε γύρω στο 4000 π.Χ. και η πρώτη κίνησή μας είναι να χτίσουμε σε μια σωστή τοποθεσία την πρώτη πόλη μας. Στη συνέχεια αρχίζουμε να εξερευνούμε τις γειτονικές περιοχές. Σε λίγο ερχόμαστε σε επαφή και με άλλες φυλές και αρχίζουμε να αναπτύσσουμε σχέσεις φιλίας ή έχθρας. Εδώ η ικανότητά μας στη διπλωματία θα παίξει μεγάλο ρόλο. Μια σωστή πολιτική είναι να συνάπτουμε συμμαχίες με φυλές που είναι στρατιωτικά και πολιτιστικά ανώτερες από τη δική μας και να προσπαθούμε να υποδουλώσουμε τις γειτονικές φυλές που είναι υποδεέστερες από εμάς. Η ανακάλυψη των νέων επιτευγμάτων και τεχνολογιών γίνεται με δύο τρόπους.

Μπορούμε να ανταλλάσσουμε τεχνολογία και γνώσεις με τους συμμάχους μας, αλλά αυτό μπορεί να αποβεί μοιραίο, γιατί ίσως αναπτυχθούν γρηγορότερα από εμάς και προσπαθήσουν στο μέλλον να μας υποδουλώσουν.

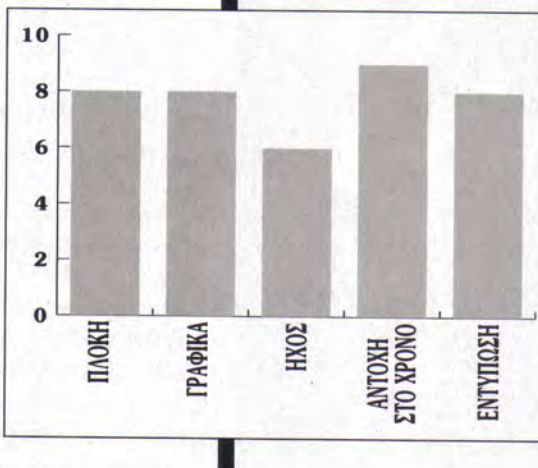
Ο δεύτερος τρόπος είναι να χρηματοδοτούμε την επιστημονική έρευνα της χώρας για να ανακαλύπτει νέες τεχνολογίες. Η ταχύτητα με την οποία θα γίνονται οι νέες ανακαλύψεις εξαρτάται από το ποσό που θα δαπανήσουμε γι' αυτές. Θα πρέπει ωστόσο να διαχειριζόμαστε τα χρήματα που εξοικονομούμε από τους φόρους, έτσι ώστε και να μην μένει πίσω η επιστήμη αλλά και να έχουμε αρκετά, ώστε να μπορούμε να συντηρήσουμε τις πόλεις μας και τις στρατιωτικές μονάδες.

Το πρόγραμμα μας δίνει τη δυνατότητα να παίξουμε πάνω σε έναν τυχαίο κόσμο ή στην πραγματική Γη. Γίνεται σαφές, δηλαδή, ότι μέσα



από το παιχνίδι μπορούμε να παρακολουθήσουμε την εξέλιξη που είχε ο άνθρωπος μέσα στην πορεία των χρόνων και θα αισθανθούμε πραγματικά σαν θεοί, όταν δούμε ότι μπορούμε να αλλάξουμε τη ροή της ιστορίας (δεν είναι και λίγο εν έτη 1980 να μπορούν οι Έλληνες να φτιάχνουνε διατονικό σταθμό).

Τα γραφικά κατά τη διάρκεια του κυρίως παιχνιδιού δεν είναι τίποτα το ιδιαίτερο και θυμίζουν το γνωστό Railroad Tycoon, αλλά σ' αυτά τα παιχνίδια αυτό είναι το λιγότερο. Ωστόσο, θα αποζημιωθείτε από τις πολύ καλές στατικές εικόνες των πόλεων και του παλατιού σας, καθώς και από την πολύ ωραία εισαγωγή. Σίγουρα το επίπεδο της Microprose φάνηκε και σ' αυτό το παιχνίδι παρόλο που μπαίνει σε χώρο σχετικά νέο γι' αυτήν. Το Civilization είναι ικανό να διεκδικήσει τα πρωτεία στην κατηγορία των God Simulation games.



ΕΙΔΟΣ:
God Simulation
ΕΤΑΙΡΙΑ:
Microprose
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:
IBM PC AT,
EGA/VGA

**** Αργύρης Γιαγιάς***

MONKEY ISLAND 2

Το MONKEY ISLAND 1 βραβεύτηκε από τον ειδικό αγγλικό περιοδικό Τύπο ως η καλύτερη περιπέτεια της χρονιάς που πέρασε. Η κυκλοφορία του MONKEY ISLAND 2 είναι λοιπόν μια καθαρή πρόκληση, αφού η σύγκρισή του με το πρώτο της σειράς είναι αναπόφευκτη. Όλα τα επιμέρους πάντως στοιχεία που το συγκροτούν και τα οποία σε τελική ανάλυση κρίνουν την ποιότητα μιας περιπέτειας αυτού του επιπέδου είναι εντυπωσιακά. Κατασκευαστική πρωτοτυπία, αφού περιέχει δύο διαφορετικά επίπεδα παιχνιδιού! Πανέξυπνο σενάριο, με τελείως απρόσμενη κατάληξη, όπου οι προγραμματιστές φροντίζουν να απομυθοποιήσουν τα πάντα. Καταλυτικότατο, αλλά και πολύ εκλεπτυσμένο χιούμορ, που τόσο πολύ σπανίζει στις μέρες μας. Γραφικά με φοβερά backgrounds, πολύ καλή μουσική... Το MONKEY ISLAND 2 είναι καταδικασμένο να έχει τη μοναξιά του απόλυτου νικητή!!

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Τίποτα το καινούριο από το χώρο της παραγωγής, τουλάχιστον μέχρι τη στιγμή που γραφόταν το άρθρο αυτό. Να επισημάνω όμως ότι επιτέλους ήρθαν και στη χώρα μας τα ECOQUEST 1 και CASTLE OF DR. BRAIN της Sierra. Στις αρχές αυτού του μήνα υποτίθεται ότι θα κυκλοφορήσει το LAURA BOW 2, ενώ είναι ακόμη άγνωστο πότε θα κυκλοφορήσει τελικά το INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS, που αρχικά είχε αναγγελθεί για τον προηγούμενο μήνα.

Σημειώστε όμως μερικά adventures που έχουν αναγγελθεί για την περίοδο μέχρι το καλοκαίρι: LEATHER GODDESSES OF PHOBOS 2 από την Accolade, THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES της Electronic Arts, SPELLCASTING 301 της Legend (ενώ εμείς δεν έχουμε δει ακόμη το Spellcasting 201, που κυκλοφορεί εδώ και 6 μήνες περίπου στην Αμερική!) DARK SEED της Cyberdreams, HOOK της Ocean και άλλα πολλά, ενώ οι φίλοι των R.P.G. δεν πρέπει να χάσουν με τίποτα την καινούρια κυκλοφορία της Origin, το εκπληκτικό UNDERWORLD: THE STYGIAN ABYSS.

ΣΕΝΑΡΙΟ

Είσαι ο πασίγνωστος πια Gaybrush Threepwood, που στο Monkey Island 1 κατόρθωσες να ελευθερώσεις την πανέμορφη Elaine Marley, κυβερνήτισσα του νησιού Melee, και να εξοντώσεις το φόβο και τον τρόμο της περιοχής, το φάντασμα του πειρατή LeChuck. Η δίψα σου για το κυνήγι του απόλυτου θησαυρού, του μυθικού Big Whoop, σε φέρνει στο νησί Scabb Island γεμάτο πλούτη και δόξα.

Το τελευταίο δέχεται ισχυρή αμφισβήτηση, μια και, όπως συμβαίνει σε όλες τις κοινωνίες των πειρατών, πάρα πολλοί διεκδικούν τη δόξα ότι αυτοί εξόντωσαν τον LeChuck, αλλοιώνοντας την πραγματική ιστορία και παρουσιάζοντάς την, όπως τους βολεύει. Φτάνοντας λοιπόν στο νησί Scabb, βρίσκεσαι αντιμέτωπος

με την αδυσώπητη πραγματικότητα. Εδώ κυριαρχεί ο νόμος και ο τρόμος του αδίστακτου πειρατή Largo, πρώην υπασπιστή του LeChuck. Εκτός του να ληστεύει τους πάντες και τα πάντα, έχει επιβάλει ένα απόλυτο εμπάργκο στο νησί, μην αφήνοντας να αποπλεύσει κανένα πλοίο χωρίς τη θέλησή του.

Ήδη η πρώτη συνάντησή σου μαζί του θα είνα αποκαλυπτική. Σου παίρνει όλα τα τεράστια πλούτη που με τόσο κόπο είχες συσσωρεύσει, αφήνοντάς σε απένταρο! Για να φύγεις από το νησί και να συνεχίσεις την προσπάθειά σου να βρεις το μυθικό θησαυρό, μια διέξοδος υπάρχει. Να βγάλεις από τη μέση τον Largo με τη βοήθεια της μαγικής τεχνικής του βουντού!!!

Η περιπέτεια χωρίζεται σε τέσσερα μέρη. Στο πρώτο πρέπει να βρεις τρόπο να φύγεις από το Scabb Island, όπως είπαμε και πιο πάνω. Στο δεύτερο πρέπει να μαζέψεις τα τέσσερα κομμάτια ενός θρυλικού χάρτη, ο οποίος δείχνει το νησί, αλλά και πού ακριβώς σ' αυτό είναι θαμμένος ο θησαυρός αυτός. Στο τρίτο πρέπει να δραπετεύσεις από το νησί - κρησφύγετο του LeChuck, όπου η αναζήτηση του θησαυρού σε έχει οδηγήσει. Και, τέλος, στο τέταρτο, πρέπει να εντοπίσεις το μυθικό θησαυρό, αλλά και να αντιμετωπίσεις το πεπρωμένο σου. Εδώ ειδικά, στο τέλος της περιπέτειας, σε περιμένει μια φοβερή έκπληξη. Οι προγραμματιστές έφτιαξαν ένα ειδικό φινάλε που ανατρέπει όλα σας τα πιστεύω, όλες σας τις ελπίδες, όλα σας τα όνειρα!!

Σ' αυτό το ιδιόμορφο φινάλε απομυθοποιούνται μ' ένα εκπληκτικό, αναρχικό χιούμορ, τα πάντα. Αλλά, ας αφήσουμε τα μυστικά του φινάλε αυτού σε σας. Η έκπληξη χάνει την αξία της όταν αποκαλύπτεται. Εξάλλου, ο δρόμος που έχετε να διανύσετε μέχρι το σημείο αυτό είναι μακρύς και δύσκολος. Το κυνήγι του θησαυρού Big Whoop θα αποδειχτεί μια αξέχαστη εμπειρία.



Οι αγώνες "φτυσίματος". Για να κερδίσετε, "συν Αθηνά και χείρα κίνει..."

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του Monkey Island 2 είναι φοβερά. Ο σχεδιασμός των χώρων και των τοποθεσιών έχει γίνει με έναν εκπληκτικό τρόπο. Τα χρώματα και οι σκιαγραφήσεις αναδύουν μια μοναδική αίσθηση. Εκεί όπου υστερεί λίγο είναι στις προσωπογραφίες των διάφορων χαρακτήρων, οι οποίες είναι μάλλον χοντροκομμένες, δημιουργώντας κάποια αντίθεση με το γενικότερο περιβάλλον. Πάντως, οι χάρτες των νησιών, οι εικόνες του ναυαγίου αλλά και αυτές στο



Η captain Kate στη φυλακή! Μα πώς γίνεται αυτό;



Ναι, ναι, η φωτογραφία είναι σωστή. Το τι πραγματικά συμβαίνει θα το μάθετε τελειώνοντας την περιπέτεια.



Το κελί των βασανιστηρίων του LeChuck. Ο θανατός σας θα είναι αργός και βασανιστικός, εκτός και αν...

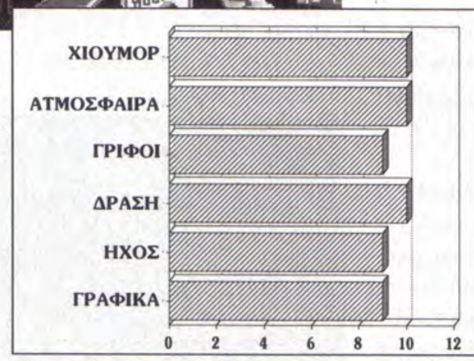
κρησφύγετο του LeChuck είναι χάρμα οφθαλμών. Ο ήχος του είναι φανταστικός, αλλά μόνο άμα διαθέτεις κάποια ειδική μουσική κάρτα. Αλλιώς, σας συμβουλεύω να τον κλείσετε τελείως. Ο χειρισμός του στηρίζεται στο γνωστό user-interface, που έχει δημιουργήσει η εταιρία με μερικές μόνο διαφορές. Η πιο σημαντική απ' αυτές είναι το γεγονός ότι τα αντικείμενα που μαζεύετε απεικονίζονται με γραφικές παραστάσεις στο inventory σας αντί της ονομασίας τους, όπως γινόταν μέχρι τώρα. Αυτό είναι και πιο όμορφο αισθητικά, αλλά διευκολύνει και το χρήστη στο να καταλαβαίνει αμέσως κάποιο αντικείμενο που βρίσκει. Με το πλήκτρο F5 ενεργοποιείτε το ειδικό μενού που περιέχει τις εντολές SAVE, RESTORE και QUIT. Η Lucasfilm δεν έχει την επιλογή στη ρουτίνα του Save, Change directory, αλλά φρόντισε, ώστε το παιχνίδι να δημιουργεί στο σκληρό 99 θέσεις σωσίματος, υπεραρκετές και για τον πιο δύστροπο χρήστη. QUIT, εκτός από την επιλογή στο πιο πάνω μενού, κάνεις και με τα πλήκτρα Alt και X. Την ταχύτητα εμφάνισης των κειμένων τη ρυθμίζουν τα πλήκτρα + και -, ενώ με το πλήκτρο . περνάς αμέσως οποιοδήποτε κείμενο - πρόταση υπάρχει στην οθόνη. Με τα πλήκτρα [και] ρυθμίζεις τον ήχο, χρήσιμο για όσους δεν έχουν ειδική μουσική κάρτα.

Τα πλήκτρα G, P, U, O, L, S, C, T, Y αντιστοιχούν στις έτοιμες εντολές GIVE, PICK UP, USE, OPEN, LOOK AT, PUSH, CLOSE, TALK TO, PULL. Η περιπέτεια ελέγχεται εξ ολοκλήρου με το mouse. Κινώντας τον κέρσορα πάνω στην οθόνη εντοπίζεις αμέσως



Το θρυλικό ναυάγιο. Μόνο αν ξέρετε τις σωστές συντεταγμένες μπορείτε να έρθετε εδώ.

όλα τα πρόσωπα ή αντικείμενα πάνω σ' αυτήν που καταλαβαίνει το πρόγραμμα. Σε πάρα πολλές περιπτώσεις, όταν ο κέρσορας είναι πάνω σε κάποιο αντικείμενο ή πρόσωπο, μια άλλη εντολή, από τη συνηθισμένη WALK TO, φωτίζεται στο ειδικό μενού με τις έτοιμες εντολές. Τότε, πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse, ενεργοποιείτε την ιδιαίτερα φωτισμένη αυτή εντολή. Σημειώστε επίσης ότι με το πλήκτρο F8 κάνετε restart και με το πλήκτρο Escape περνάτε κατευθείαν όλες τις, κινηματογραφικού χαρακτήρα, σκηνές. Το παιχνίδι περιλαμβάνει ένα ιδιόμορφο κλείδωμα, οπού σας ζητείτε να βάλετε τους αριθμούς που αντιστοιχούν σε διάφορα μαγικά ξόρκια, τα οποία υπάρχουν σε ένα διπλό ομόκεντρο δίσκο, που υπάρχει μέσα στο πακέτο της περιπέτειας. Τέλος, η περιπέτεια έχει τη μοναδική πρωτοτυπία τού να περιλαμβάνει δύο επίπεδα παιχνιδιού. Ένα για τελείως αρχάριους adventurers και ένα για πιο προχωρημένους. Σας συνιστώ όμως ανεπιφύλακτα να ασχοληθείτε κατευθείαν με το πιο δύσκολο



ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα του Monkey Island 2 είναι φανταστική. Στηρίζεται βασικά στα εκπληκτικά κείμενα, στους διαλόγους ή τις περιγραφές χώρων και αντικειμένων, που είναι χωρίς προηγούμενο σε παραγωγές τέτοιου επιπέδου. Στηρίζεται όμως και στα εκπληκτικά του γραφικά, στις αυτοσαρκαστικές κινήσεις των διάφορων χαρακτήρων και στην πολύ πλούσια δράση του. Σίγουρα, η καλύτερη παραγωγή της εταιρίας στον τομέα αυτό μαζί με το LOOM.

Η δράση της περιπέτειας είναι εντυπωσιακή, πλούσια σε ιδέες, μεγάλη σε διάρκεια παιχνιδιού και, επιτέλους, δύσκολη. Το σημειώνω αυτό, μια και ειδικά οι τελευταίες παραγωγές της Sierra ήταν πολύ εύκολες. Εδώ θα ταλαιπωρηθείτε αρκετά. Φυσικά, μιλάμε για τη δράση και τους γρίφους που υπάρχουν στο δύσκολο επίπεδο.

Η δράση της περιπέτειας χωρίζεται σε τέσσερα μέρη. Το δεύτερο, στο οποίο πρέπει να βρείτε τα τέσσερα κομμάτια ενός χάρτη που δείχνει το μέρος όπου είναι θαμμένος ο θησαυρός, είναι το μεγαλύτερο αλλά και το πιο δύσκολο μέρος της περιπέτειας. Οι γρίφοι εδώ είναι ιδιαίτερα πολύπλοκοι και αλληλοεξαρ-τώμενοι. Θα χρειαστείτε μεγάλη πνευματική αυτοσυγκέντρωση και ιδιαίτερη μελέτη κάθε πληροφορίας που βλέπετε ή μαθαίνετε, για να λύσετε τους γρίφους που υπάρχουν στο μέρος αυτό. Ένας μόνο μου φάνηκε ασυνάρτητος, απ' αυτούς που λέμε "κουφούς" γρίφους, και γι' αυτό σας τον παρουσιάζω αμέσως. Αφορά το πώς θα αδειάσεις τον καταρράκτη στο Phatt Island. Κατ' αρχήν, χρειάζεται να μπεις στη φυλακή και να δραπετεύσεις από το κελί στο οποίο σε βάζουν. Αυτό είναι σχετικά εύκολο. Βγαίνοντας παίρνεις τους δύο φακέλους που είναι στη βιβλιοθήκη. Ο ένας περιέχει τα πράγματά σου και ο άλλος τα πράγματα ενός νεκρού γορίλα! Εδώ θα βρεις μια μπανάνα. Γυρνάς στο Scabb Island και στο πλοίο - μπαρ θα παίζει τώρα πιάνο ένας πίθηκος. Βάλε την μπανάνα πάνω στο μανόμετρο, το όργανο που ελέγχει το ρυθμό. Τώρα μπορείς να πάρεις τον πίθηκο αυτό! Το μοναδικό hint, από όσο μπόρεσα να καταλάβω - εκτός και αν κάνω κάπου λάθος - είναι στη γραφική παράσταση του πιθήκου που βρίσκεται στο inventory σου. Αν προσέξεις την ουρά του,

αυτή έχει το σχήμα ενός μοχλού! Έτσι πήγαινε στον καταρράκτη, στο Phatt Island, ανέβα στο πάνω μέρος του και στην αντλία νερού που υπάρχει εδώ, χρησιμοποίησε τον πίθηκο. Χρησιμοποιώντας τον σαν μοχλό, λειτουργείς την αντλία του νερού και αδειάζεις το νερό!!! Το MONKEY ISLAND 2 είναι μια εκπληκτική περιπέτεια. Περιέχει άφθονο χιούμορ, πλούσια, εντυπωσιακή και δύσκολη δράση, πανέξυπνους γρίφους, εκπληκτικά γραφικά, φοβερή μουσική, ένα μοναδικό και τελείως απρόσμενο φινάλε και δύο ξεχωριστά επίπεδα παιχνιδιού. Είμαι σίγουρος ότι θα αγαπηθεί πιο πολύ από το πρώτο της σειράς. Από τα καλύτερα adventures που έχουν κυκλοφορήσει αυτού του επιπέδου. Όσοι, δε, το τελειώσετε, καθίστε και περιμένετε να εμφανιστούν τα ειδικά προς εσάς μηνύματα. Είναι μία πραγματική απόλαυση.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Θα παρακολουθήσουμε το δύσκολο επίπεδο, αυτό δηλαδή που αντιστοιχεί στην επιλογή: "I WANT IT ALL! ALL THE PUZZLES! ALL THE WORK!". Στο πρώτο μέρος (Part I: The Largo Embargo) σκοπός σου είναι να βρεις έναν τρόπο, ώστε να φύγεις από το Scabb Island, απ' όπου ξεκινάς την περιπέτεια. Αφού παρακολουθήσεις όλη την εισαγωγή, βρίσκεσαι πάνω στη γέφυρα που συνδέει το πειρατικό χωριό Woodtick με το υπόλοιπο νησί. Προχώρησε προς τ' αριστερά. Ο πειρατής Largo, πρώην υπασπιστής του LeChuck, σε σταματά. Απάντησε ό,τι θέλεις και τις δύο φορές. Η κατάληξη σ' όλες τις περιπτώσεις είναι να σου πάρει όλα τα πλούτη που είχες μαζέψει από το Monkey Island 1, αφήνοντάς σε απένταρο. Είναι φανερό λοιπόν ότι άμεσος στόχος σου είναι να βρεις κάποια χρήματα.

"Monkey Island 2"

ΕΤΑΙΡΙΑ: LUCASARTS (πρώην LUCASFILM)

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM, IBM συμβατοί. Θα κυκλοφορήσουν εκδόσεις και για Atari ST, Amiga.

ΤΥΠΟΣ: Mouse-driven, 3D graphic animated adventure.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: Υπολογιστή από 286 και πάνω με drives 1,44 ή 1,2. Καταλαμβάνει περίπου 9,1 MB στο σκληρό, υπολογίστε όμως ότι με τα saves θα χρειαστείτε περίπου 10 MB, μια και η εγκατάσταση στο σκληρό δίσκο είναι υποχρεωτική. Απαιτεί κάρτα γραφικών VGA και υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής.

Πήγαινε προς τα αριστερά, στο πλοίο που είναι στο κάτω μέρος της οθόνης, και LOOK AT SIGN, το μεγάλο, LOOK AT SIGN, το πιο μικρό λίγο δεξιά. Χμ! Θέλουν βοήθεια και προπληρώνουν. Ακούγεται ενδιαφέρον. Έτσι, WALK TO HATCH και μπαίνεις στο πλοίο - bar του χωριού. Κάτω LOOK AT BARKEEPER, LOOK AT BOOZE πίσω του, LOOK AT PIANO, LOOK AT ADVERTISEMENT, δεξιά πάνω στο πιάνο, LOOK AT METRONOME, αριστερά πάνω στο πιάνο, WALK (ή LOOK) TO DOOR, στ' αριστερά. Τώρα TALK TO BARKEEPER. Πες την 3. Να προσλάβεις κάποιον άλλο αλλά, αν κάτι δεν πάει καλά, θα σε έχει υπόψιν του! (Ίσως λοιπόν χρειαστεί να κάνεις κάτι εσύ, για να μην πάει καλά ο άλλος). 3, 1 (σου λέει τα παράπονά του για τον Largo, δίνοντάς σου σημαντικά hints για το τι να κάνεις αργότερα). Κατεβαίνει ο Largo και ζητά από τον μπάρμαν να του φτιάξει το ειδικό ποτό που πίνει. (Πρόσεξε ότι έχει πράσινο χρώμα.) Πίνοντας το φτύνει στον τοίχο. (Πρόσεξε ότι, αφού πιει το πρασινωπό ποτό, φτύνει πολύ μακριά, αφού το σάλιο του πάει στον τοίχο.) Παίρνει όλα τα χρήματα του μπαρ και φεύγει. Ξανά TALK TO BARKEEPER. Πες τις 3 (κάποιος έχει αλλοιώσει τη νίκη σου πάνω στον LeChuck), 1 (σε νομίζει μικρό, κάνει να σου δώσει λίγο μη αλκοολούχο grog, αλλά ξαφνικά θυμάται ότι το έχει πουλήσει όλο στην Captain Kate - σου ζητά αν έχεις κάποια ταυτότητα), 1 (δεν τον ξεγελάς). Ξανά TALK TO BARKEEPER. Πες τις 2 (μαθαίνεις ποια είναι η Kate), 3. Τώρα WALK TO UPPER DECK. Πάνω WALK TO WINDOW (στο κάτω μέρος και λίγο αριστερά της οθόνης, πάνω στο πλοίο - μπαρ όπου στέκεσαι). Είσαι στην κουζίνα του μπαρ. LOOK AT COOK, TALK TO COOK, LOOK AT VICHYSSOISE (το φαγητό πάνω αριστερά), LOOK AT KNIFE (πάνω στο τραπέζι), PICK UP KNIFE, LOOK AT CANNED GOODS (fruit coctail), PICK UP CANNED GOODS (δεν σου αρέσει το fruit coctail). Τώρα WALK TO WINDOW. Έξω WALK TO DOOR ακριβώς απέναντί σου. Μέσα LOOK AT CARTOGRAPHER (δεν μπορεί να δει χωρίς το μονόκλ του).



Επιτέλους ο θησαυρός των ονείρων σας, το μυθικό Big Whoop.

Παρατήρησε ότι κάθε τόσο το αφήνει πάνω στο τραπέζι του, TALK TO CARTOGRAPHER. Πες τις 2, 1, 1, 1, 1, 1 (σου λέει για το μπαρ και το πανδοχείο του νησιού), 1, 1, 1, 1, 1 (σου λέει την ιστορία του μυθικού θησαυρού και του χάρτη που χωρίστηκε σε τέσσερα κομμάτια), 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1. Τώρα LOOK AT PILE OF PAPER στο κάτω μέρος της οθόνης, PICK UP PILE OF PAPER, παίρνεις ένα απ' αυτά, WALK TO DOORWAY στ' αριστερά. Έξω WALK TO SHIP λίγο αριστερά σου και βόρεια... Η συνέχεια επί της οθόνης. ❑

ADVENTURE

Αυτό το μήνα αποφασίσαμε να δημοσιεύσουμε τη λύση του Larry 1, στην έκδοση των 256 χρωμάτων που έχει το καινούριο user-interface της εταιρίας. Ο λόγος είναι απλός. Προσωπικά θεωρώ αυτή την έκδοση την καλύτερη ως τώρα παραγωγή της εταιρίας!! Έχει στην κυριολεξία φανταστικά γραφικά και το χιούμορ, που είναι διάχυτο παντού, είναι πέρα από κάθε περιγραφή.

• του Αντρέα Τσουρινάκη

Μια και ο χώρος είναι λίγος, ας περάσουμε αμέσως στα γράμματά σας. Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΤΡΑΒΟΠΟΔΗΣ ρωτά στο DEJA-VU II τι κάνει με τον υπάλληλο του νεκροτομείου. Για να τον περάσεις, πρέπει να έχεις ντυθεί αστυνομικός! Στολή αστυνομικού βρίσκεις στο σπίτι της Sugar Shack. Την κάρτα με τη διεύθυνσή της τη βρίσκεις μέσα στη δεξιά slot-machine, στο υπόγειο του bar. Το κλειδί, για να ξεκλειδώσεις τη slot-machine, είναι μέσα στο τηλέφωνο, στο γραφείο του μπαρ, όπου φτάνεις από τη σκάλα κινδύνου. Για να βρεις το υπόγειο του bar, στο κελάρι μετακίνησε τη σωστή μποτίλια. Ρωτά επίσης τι κάνει με το Laundry dumpster στο ξενοδοχείο. Όταν γυρίσεις από το Σικάγο, έχοντας το baggage-claim ticket από τα πράγματα του Bondwell Thomas στο νεκροτομείο, πήγαινε και πάρε τη βαλίτσα από την αποθήκη του σταθμού. Απ' αυτήν πάρε τα envelope και photo. Άφησε ό,τι όπλο κρατάς και τώρα πήγαινε και μπες στο Laundry dumpster. Περίμενε λίγο και θα μεταφερθείς στο πλυντήριο.

Ο ΛΕΟΝΑΡΔΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ρωτά στο MONKEY ISLAND 1 πώς περνά το troll στη γέφυρα. Από την αποβάθρα στο πίσω μέρος του μπαρ πάρε το fish. Περπάτησε 3-4 φορές στη SE γωνία της αποβάθρας, ώστε να διώξεις το γλάρο, πριν πάρεις το ψάρι. Στο troll τώρα, που σου ζητά ένα red herring (ό,τι πιο άχρηστο έχεις), δώσε του το ψάρι. Ρωτά επίσης πώς μπαίνεις στο σπίτι της κυβερνήτιδος. Από την κουζίνα του μπαρ παίρνεις το hunk of meat. Από το Fork, σε μια από τις οθόνες παίρνεις ένα yellow petal (από ένα yellow flower). Στο φυλακισμένο δώσε του breath mints για την αναπνοή του και ρώτησέ τον για όλα. Αυτός θα σου πει σε τι ακριβώς χρησιμεύει το Yellow petal. Στα σκυλιά τώρα USE YELLOW PETAL WITH HUNK OF MEAT, GIVE MEAT WITH CONDIMENT TO DEADLY PIRANHA POODLES (σκυλιά!).

Ο ΧΑΤΖΗΚΥΡΟΥ ΜΠΑΜΠΗΣ ρωτά στο ίδιο adventure πώς περνά το λαβύρινθο με τις σπηλιές, αφού περάσει το monkey head. Στους κανιβάλους - ιθαγενείς, αφού έχεις γίνει φίλος τους, δώσε τους το Leaflet (κάνε LOOK AT LEAFLET πρώτα για να δεις σε τι χρησιμεύει). Αυτοί θα σου δώσουν το head of navigator with a necklace. Μέσα στο λαβύρινθο τώρα USE HEAD OF THE NAVIGATOR. Να ακολουθείς πάντα τη διεύθυνση που δείχνει το πρόσωπο του navigator και θα σε οδηγήσει στο πλοίο - φάντασμα του LeChuck.

Ο ΖΑΠΑΔΙΩΤΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ ρωτά στο SPACE QUEST 4 τι λένε τα σύμβολα στο bar στην εποχή του S.Q1 και πώς φεύγει από εδώ. Κατ' αρχήν, τα σύμβολα για τα οποία ρωτάς δεν παίζουν κανέναν ιδιαίτερο ρόλο. Για να φύγεις από εδώ, αφού όμως πρώτα πάρεις τα σπίρτα από το bar, βάλε τις συντεταγμένες για την εποχή S.Q12. Τις συντεταγμένες αυτές τις βρίσκεις στην οθόνη του timepod, στην αρχή της περιπέτειας, όταν το κλέβεις για πρώτη φορά! (Τις έχεις καταγράψει, πριν φύγεις για την εποχή S.Q10;)

Η ΤΣΑΚΙΡΗ ΕΙΡΗΝΗ ρωτά στο HERO'S QUEST I, σαν fighter, πώς παίρνει την root από το νεκροταφείο, χωρίς να της διαλυθεί. Αφού πας πρώτα στην Baba-Yaga και έχεις και το undead-unguent, όπως γράφεις, στο νεκροταφείο πήγαινε ΜΟΝΟ, όταν η "ώρα - χρόνος" είναι: AT THE MIDDLE OF THE NIGHT, δηλαδή να είναι μεσάνυχτα ακριβώς. Αν πας άλλη ώρα, η ρίζα διαλύεται.

Τέλος, ένα "ορφανό γράμμα". Ο φίλος, που έστειλε ένα γράμμα, ζητώντας τις λύσεις των: Iceman, Colonel's Bequest, Future Wars και τονίζει ότι έχει έναν Amstrad 1640, EGA colour, να μας ξαναγράψει, γιατί ξέχασε να γράψει οποιοδήποτε στοιχείο του. Ούτε καν το όνομά του! Αυτά προς το παρόν και υπομονή. Σε λίγο μπαίνει το καλοκαίρι.

Η λύση του LARRY 1 στην έκδοση των 256 χρωμάτων

Ξεκινώντας, διάλεξε όποια ηλικία θέλεις εκτός από τις UNDER 15 και OVER 100 με τις οποίες το πρόγραμμα σε βγάζει στο DOS! Τώρα πέρνα τις πρώτες ερωτήσεις πατώντας ταυτόχρονα τα πλήκτρα control, alternate και X (βγαίνει το μήνυμα "Cheater, cheater, cheater!!!"). Απάντησε στις επόμενες ερωτήσεις από τα φυλλάδια που υπάρχουν στο πακέτο της περιπέτειας (το κλείδωμά της). Ξεκινώντας INVENTORY, LOOK WALLET ξεκινάς με 94 δολάρια, SEARCH WALLET, με τον hand - κέρσορα, CREDIT CARDS, SEARCH WALLET, BUSINESS CARD, το τηλέφωνο της Sierra: (209) - 683-8989, SEARCH WALLET, NOTES. Κλείσε το inventory και LOOK SIGN αριστερά στο στύλο (taxi). OPEN DOOR με τον hand - κέρσορα και μπες μέσα. Κάνε LOOK και TALK σ' όσους κάθονται στο μπαρ. Κάνε LOOK στο κεφάλι του ζώου δεξιά. SIT ON STOOL, στην άδεια καρέκλα και TALK TO BARTENDER. Διάλεξε το WHISKEY. Όταν στο φέρει (+1). Πληρώνεις 5$.

Μπες στη βορινή πόρτα. LOOK ROSE στο τραπέζι, GET ROSE (+1/22), LOOK MAN, TALK MAN, GIVE WHISKEY TO MAN. Σου δίνει ένα remote control (+2/4). OPEN DOOR στα δεξιά σου. Μέσα SIT ON TOILET (+1/5), LOOK WALL 5 φορές. Διαβάζεις το σύνθημα "Ken sent me" (+2/7), LOOK SINK, το νιπτήρα, GET RING FROM SINK με τον hand-κέρσορα (+3/10), OPEN

DOOR, προχώρησε νότια στην κυρίως αίθουσα. (Εδώ, αν θέλεις, κάνε κλικ το wallet στο juke-box και διάλεξε όποιο τραγούδι θέλεις. Κοστίζει κάθε φορά 1$.) KNOCK DOOR στα δεξιά. Όταν σου ζητήσουν το password, INVENTORY, κάνε κλικ το KEN SENT ME στο άνοιγμα και μπαίνεις μέσα. Τώρα κάνε LOOK στο σώμα του ζώου, INVENTORY και USE REMOTE CONTROL ON TV (+3/13). Επανάλαβε την εντολή αυτή άλλες 7 φορές. Βρίσκεις ένα πρόγραμμα που ενδιαφέρει το χοντρό και αφήνει τη θέση του (+8/21). Ανέβα τις σκάλες. LOOK WOMAN και στη νέα οθόνη TALK TO WOMAN. Κάνε EXIT στην οθόνη αυτή και LOOK BOX OF CANDY, GET BOX OF CANDY (θέλει προσοχή ο κέρσορας, γιατί μερικές φορές γδύνεσαι!) (+2/23), OPEN WINDOW στα δεξιά, GO TO WINDOW με τον hand - κέρσορα. Έξω LOOK WINDOW στα δεξιά.

Προχώρησε αριστερά στο μπαλκόνι. Πέφτεις κάτω, LOOK TRASH, GET HAMMER FROM TRASH με τον hand - κέρσορα (+3/26). Βγες έξω με τον walk - κέρσορα και προχώρησε αριστερά. CALL A TAXI κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στο sign στην κολόνα(!) και όταν έρθει, ENTER TAXI πάλι με τον hand - κέρσορα. TALK TO CABBIE. Διάλεξε το CONVENIENCE STORE. Όταν φτάσετε, PAY CABBIE με το πορτοφόλι σου (συνήθως 20$). Κάνε EXIT TAXI (+1/27). Εδώ LOOK PHONE. Βλέπεις τον αριθμό 555-6969 (+1/28). DIAL PHONE με τον hand - κέρσορα. Πάτησε το νούμερο 555-6969 (+2/30). Τύπωσε ό,τι θέλεις. Αφού τελειώσεις, σχημάτισε τον αριθμό 209-683-8989. Τηλεφωνείς στην Sierra (+5/35). Κάνε EXIT στην οθόνη αυτή [όποτε το πρόγραμμα σου πει ότι η αναπνοή σου μυρίζει, κάνε USE BREATH SPRAY (από το inventory σου) στον Larry]. Μπες στο κατάστημα, LOOK MAGAZINES στην πιο νότια βιτρίνα - ράφια, GET MAGAZINE (jugs) (+1/36), INVENTORY, LOOK MAGAZINE. Διαβάζεις πώς δένονται οι καθαριστές τζαμιών (+1/37). Τώρα LOOK WINES στα ράφια στο βάθος, GET WINE (+1/38). LOOK SIGN στον πάγκο, TALK TO CLERK. Διάλεξε όποιο είδος προφυλακτικού θέλεις (+4/42). Όλα μαζί κοστίζουν 20-23$ - ανάλογα τι προφυλακτικό διαλέγεις!! PAY CLERK με το πορτοφόλι και βγες έξω. Θα κτυπά το τηλέφωνο. ANSWER PHONE με τον hand - κέρσορα (+5/47). Κάπου εδώ θα εμφανιστεί ένας γέροντας (αν δεν εμφανίζεται, μπαινόβγαινε στο μαγαζί, μέχρι να τον δεις). Σου ζητά κάτι. GIVE WINE TO BUM. Σου δίνει ένα pocket knife (+5/52).

CALL A TAXI με τον hand - κέρσορα στο Sign. ENTER TAXI και TALK TO CABBIE. Πες το LEFTY'S BAR. Φτάνοντας PAY CABBIE (15-20$ - η τιμή εξαρτάται-μάλλον από το πόσο γρήγορα αντιδράς). EXIT για να βγεις. Τώρα OPEN DOOR και μέσα στο μπαρ KNOCK DOOR στα δεξιά και, όταν σου ζητηθεί το password, INVENTORY και κάνε κλικ το KEN SENT ME στην πόρτα. Μπαίνεις μέσα. Ανέβα τις σκάλες. Πάνω REMOVE CLOTHES κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα πάνω σου, REMOVE CLOTHES και τα υπόλοιπα, WEAR RUBBER κάνοντας κλικ το προφυλακτικό πάνω σου (+10\62). Τώρα κάνε κλικ τον hand ή τον jipper - κέρσορα στην κοπέλα. Κάνετε έρωτα. Αφού τελειώσετε και ξαναντυθείς (+11/73), REMOVE RUBBER κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα πάνω σου (+1/74). Τώρα κατέβα τις σκάλες, OPEN DOOR στ' αριστερά για να βγεις και προχώρα νότια, έξω από το μπαρ. Εδώ CALL A TAXI με τον hand - κέρσορα στο sign, ENTER TAXI με τον hand - κέρσορα σ' αυτό, TALK TO CABBIE και διάλεξε το CASINO. Όταν φτάσετε, PAY CABBIE κάνοντας κλικ το πορτοφόλι πάνω του και EXIT.

Έξω προχώρησε βόρεια και μπες στο casino. Μέσα κάνε οπωσδήποτε SAVE. LOOK VIDEO MACHINES και στ' αριστερά και στα δεξιά σου. Τώρα PLAY VIDEO MACHINES, όποια σε βολεύει περισσότερο, δηλαδή είτε blackjack είτε slot machine. Παίξε (με τη μέθοδο του SAVE / RESTORE), μέχρι να φτάσεις περίπου τα 450 $. Όταν τα κερδίσεις, σταμάτησε να παίζεις και πήγαινε βόρεια. Εδώ LOOK ASHTRAY το τασάκι, GET CARD FROM ASHTRAY (+1/75), INVENTORY, LOOK CARD (disco pass).

Κλείσε το inventory και προχώρησε δεξιά στο καμπαρέ. Μπαινοβγές, μέχρι να δεις στη σκηνή αυτόν που υποτίθεται ότι λέει αστεία και που τον συνοδεύει ένας ντραμίστας. Μόνο τώρα πήγαινε στο πιο κάτω και δεξιά τραπέζι και SIT κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στην καρέκλα (+1/76). Τώρα φύγε νότια, ξαναπροχώρησε νότια και βγες έξω από το casino. Εδώ, αν περιμένεις λίγο, θα εμφανιστεί ένας ημίγυμνος που θα πουλά μήλα. Όταν έρθει κοντά σου και σου πει την τιμή, BUY APPLE κάνοντας κλικ πάνω του το πορτοφόλι σου (+3/79). (Μην ξεχνάς, όποτε μυρίζει η αναπνοή σου, να κάνεις USE BREATH SPRAY πάνω σου.)

Τώρα CALL A TAXI κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα πάνω στο sign και ENTER TAXI. Μέσα TALK TO CABBIE και διάλεξε το DISCO. Φτάνοντας PAY CABBIE κάνοντας κλικ το πορτοφόλι πάνω του. EXIT για να βγεις. Εδώ LOOK MAN, τον πορτιέρη, TALK TO MAN, SHOW DISCO CARD TO MAN (+5/84). Μπαίνεις μέσα. Κάνε LOOK στους δύο άντρες πάνω αριστερά. LOOK WOMAN, την ξανθιά, SIT ON CHAIR στα δεξιά της (+1/85). Τώρα ξανά LOOK WOMAN και στη νέα οθόνη TALK TO WOMAN (+1/86), TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN (τη λένε Fawn), TALK TO FAWN. Τώρα κάνε κλικ τον hand - κέρσορα πάνω της. Της ζητάς να χορέψετε και συμφωνεί (+5/91). Όταν τελειώσει ο χορός σας, ξανά SIT ON CHAIR, LOOK WOMAN και στη νέα οθόνη, INVENTORY, GIVE BOX OF CANDY TO FAWN (+5/96). INVENTORY, GIVE ROSE TO FAWN (+5/101). INVENTORY, GIVE RING TO FAWN (+5/106). Σου ζητά 200$ για να παντρευτείτε! INVENTORY, GIVE MONEY TO FAWN κάνοντας κλικ το πορτοφόλι σου πάνω της. Σου δίνει ραντεβού στην εκκλησία (+7/113). Μόλις φύγει, βγες και εσύ έξω από την ντισκοτέκ. CALL A TAXI κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στο sign και ENTER TAXI. Μέσα TALK

ΤΟ CABBIE και διάλεξε το WEDDING CHAPEL. Όταν φτάσετε, PAY CABBIE και EXIT το ταξί. Έξω LOOK MAN, TALK TO MAN (+1/114), σε καλεί κοντά του. Πήγαινε κοντά του. Ανοίγει την καπαρντίνα του. LOOK MAN. Είναι επιδειξίας! OPEN DOOR και μπες στην εκκλησία. Μέσα ξεκινά η γαμήλια τελετή. Ζητά ένα δαχτυλίδι. Του δείχνεις αυτό που έδωσες στη Fawn. Σου ζητά 100$ για το γάμο! Του τα δίνεις. Σας παντρεύει (+12/126). Η Fawn σου λέει να συναντηθείτε στην Honeymoon Suite του ξενοδοχείου στο καζίνο. Μόλις φύγει, βγες και εσύ έξω. Πήγαινε μια οθόνη αριστερά. Μπες μέσα στο καζίνο και προχώρησε βόρεια. Εδώ κάνε κλικ τον hand - κέρσορα στα κίτρινα κουμπιά που φαίνονται μέσα στο ασανσέρ και στο panel που εμφανίζεται PRESS 4. Όταν φτάσεις στον 4ο όροφο, LOOK DOOR, την πιο κάτω αριστερά, KNOCK DOOR με τον hand - κέρσορα. Η Fawn σου ανοίγει και μπαίνεις μέσα. TALK TO FAWN. Θέλει κρασί, LOOK RADIO πάνω αριστερά, TURN ON RADIO (+1/127) με τον hand - κέρσορα. Μετά από λίγο θα ακούσεις μια αγγελία του Ajax Liquor που φέρνει κατ' οίκον κρασί. Το τηλέφωνό τους είναι 555-8039 (+1/128). OPEN DOOR με τον hand - κέρσορα και έξω πάτα τα κουμπιά στο ασανσέρ PRESS 1. Κάτω πήγαινε όλο νότια, μέχρι να βγεις έξω από το καζίνο. CALL A TAXI με τον hand - κέρσορα στο sign, ENTER TAXI και μέσα TALK TO CABBIE. Διάλεξε το CONVENIENCE STORE. Φτάνοντας PAY CABBIE και EXIT. Έξω DIAL PHONE με τον hand - κέρσορα. Σχημάτισε το νούμερο 555-8039. Παραγγέλνεις το κρασί (+5/133).

Τώρα EXIT από την οθόνη και CALL A TAXI με τον hand - κέρσορα στο sign, ENTER TAXI και μέσα TALK TO CABBIE. Διάλεξε το CASINO. Φτάνοντας PAY CABBIE με το πορτοφόλι σου και EXIT. Έξω, μπες στο καζίνο, προχώρησε βόρεια και πάτα τα κουμπιά στο ασανσέρ. Στο panel που εμφανίζεται PRESS 4. Πάνω KNOCK DOOR με τον hand - κέρσορα. Μέσα LOOK WINE κάτω αριστερά, GET WINE. Αφού σερβίρεις το κρασί, κάνε κλικ πρώτα τον hand - κέρσορα στη Fawn και τώρα κάνε κλικ τον jipper - κέρσορα πάνω της. Πέφτετε στο κρεβάτι. Μετά από λίγο βρίσκεσαι δεμένος και η Fawn, αφού σου πάρει τα λεφτά, γίνεται καπνός! Τώρα INVENTORY και CUT ROPES WITH KNIFE κάνοντας κλικ το μαχαίρι πάνω σου. Ντύνεσαι και χαρούμενος διαπιστώνεις ότι δεν βρήκε τα 10$ που είχες κρύψει σε μια κρυφή θήκη (+10/143), LOOK RIBBON, GET RIBBON από το κρεβάτι (+3/146). Τώρα OPEN DOOR με τον hand - κέρσορα και έξω πάτα τα κουμπιά του ασανσέρ. Στο panel που εμφανίζεται PRESS 1.

Στο ισόγειο, προχώρησε νότια. Κάνε SAVE. Τώρα παίξε σε μια video machine, μέχρι να κερδίσεις περίπου 50 $. Προχώρησε νότια έξω από το καζίνο. CALL A TAXI με τον hand - κέρσορα στο sign, ENTER TAXI και μέσα TALK TO CABBIE. Διάλεξε το LEFTY'S BAR. Όταν φτάσετε, PAY CABBIE με το πορτοφόλι σου και EXIT. Έξω OPEN DOOR με τον hand - κέρσορα και μέσα στο μπαρ, KNOCK DOOR στα δεξιά και όταν σου ζητήσουν το password, INVENTORY και κάνε κλικ το KEN SENT ME πάνω στην πόρτα. Μπαίνεις μέσα. Ανέβα τις σκάλες. Πάνω GO TO WINDOW κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στο παράθυρο δεξιά. Στο μπαλκόνι INVENTORY και TIE RIBBON ARROUND YOUR WAIST κάνοντας κλικ το ribbon πάνω σου, TIE RIBBON ON RAILING, κάνοντας κλικ το ribbon στα κάγκελα, GO TO WINDOW κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στο παράθυρο δεξιά. Είναι κλειδωμένο. INVENTORY, BREAK WINDOW WITH HAMMER, κάνοντας κλικ το hammer στο παράθυρο, LOOK AT WINDOW, GET BOTTLE OF PILLS (+8/154), GO BACK TO FIRE ESCAPE κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στο μπαλκόνι. Τώρα κάνε κλικ τον hand - κέρσορα στα κάγκελα για να λύσεις το ribbon απ' αυτά και ξανά κλικ τον hand - κέρσορα πάνω σου για να λύσεις το ribbon από τη μέση σου.

Μπες πίσω στο δωμάτιο κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στο ανοικτό παράθυρο. Κατέβα κάτω τις σκάλες και OPEN DOOR για να πας πίσω στο μπαρ. Προχώρησε νότια και βγαίνεις έξω. CALL A TAXI με τον hand - κέρσορα στο sign, ENTER TAXI και μέσα TALK TO CABBIE. Διάλεξε το CASINO. Όταν φτάσετε, PAY CABBIE με το πορτοφόλι σου και EXIT. Έξω προχώρησε βόρεια μέσα στο καζίνο. Συνέχισε βόρεια και στο ασανσέρ πάτα τα κουμπιά. Στο panel που εμφανίζεται PRESS 8. Όταν φτάσεις πάνω, LOOK WOMAN και στη νέα οθόνη TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN, τη λένε Faith, TALK TO FAITH, TALK TO FAITH, TALK TO FAIT. Κάνε άλλη μια φορά TALK TO FAITH, INVENTORY και GIVE BOTTLE OF PILLS TO FAITH (+5/159). Είναι διεγερτικά! Αντί όμως εσένα, προτιμά να πάει να βρει το φίλο της!!!

LOOK DESK, βλέπεις ένα κουμπί, PRESS BUTTON κάνοντας κλικ τον hand - κέρσορα στο γραφείο. Ξεκλειδώνει το ασανσέρ της ιδιωτικής σουίτας. Μπες μέσα (+5/164). Βγαίνεις στη σουίτα. Πήγαινε δεξιά.

Είσαι στην κρεβατοκάμαρα. LOOK DOOR στα δεξιά, OPEN DOOR (+5/169). Βλέπεις μια κούκλα. LOOK DOLL. Τώρα κάνε κλικ τον SMELL / TASTE - κέρσορα στην κούκλα. Τη φουσκώνεις (+5/174). LOOK DOLL'S MOUTH. Κάτι σου θυμίζει! Κάνε Κλικ τον jipper κέρσορα στην κούκλα. Κάνε άλλη μια φορά κλικ τον jipper - κέρσορα στην κούκλα. (+8/182). Η κούκλα ξεφουσκώνει. Την ακολουθείς και βρίσκεσαι στην πισίνα. LOOK WOMAN, TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN. Σε καλεί να κάνετε μπάνιο μαζί. Ξανά TALK TO WOMAN και REMOVE CLOTHES με τον hand - κέρσορα. Μπαίνεις στην πισίνα. LOOK WOMAN και στη νέα οθόνη TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN, TALK TO WOMAN. Άλλη μια φορά TALK TO WOMAN και INVENTORY, GIVE APPLE TO WOMAN (+15/197). Πάτε στην κρεβατοκάμαρά της. Παρακολουθώντας το φινάλε (+25/222). ❑

Αποκτήστε το προνόμιο της On-Line Πληροφόρησης
CompuLink

Η "ακτινογραφία" της CompuLink

- HOST COMPUTER: COMPAQ SYSTEMPRO 486, 32 MB RAM
- OPERATING SYSTEM: SCO UNIX
- CONFERENCING SYSTEM: CoSy
- RDBMS: ORACLE
- MODEMS: 2.400 και 9.600 bps* 8, N, 1 MNP-5 V./42 bis

* φυσικά υποστηρίζονται και ταχύτητες 300, 1.200 έως και 9.600 bps.

16 τηλεφωνικές γραμμές**

1. V. 32 9.600 bps 8826407-408-409 8231651-652
2. V. 22 2.400 bps 8230822, 8235921 8839152-153-154
3. VOICE 8229480 (sysop)

**προς το παρόν υπάρχουν στη διάθεση του κοινού 10 τηλεφωνικές γραμμές (data) και 1 voice. Σύντομα θα τεθούν στη διάθεσή σας 5 επιπλέον γραμμές, των οποίων η λειτουργία έχει ήδη εγκριθεί από τον ΟΤΕ.

ELECTRONIC MAIL
Με ταχύτητα και αξιοπιστία: Καταγραφή, επεξεργασία, διανομή ηλεκτρονικών μηνυμάτων.

ELECTRONIC CONFERENCES
Αξιόπιστο σύστημα ηλεκτρονικών συνεδριάσεων: Απεριόριστες δυνατότητες ανάπτυξης ιδεών και θεμάτων. Δημιουργία ευκαιριών για επιστημονική έρευνα, προώθηση πωλήσεων, επιχειρησιακή ανάπτυξη και λοιπές δραστηριότητες.

COMPUBANK
Με λεπτομέρεια και ευελιξία: Πολύτιμη πληροφόρηση για εταιρίες και προϊόντα Πληροφορικής (τεχνικά, οικονομικά κ.ά.).

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ
Άμεσα και έγκυρα: On-Line ενημέρωση για την παγκόσμια αγορά Πληροφορικής (σε μορφή εβδομαδιαίου newsletter).

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Έγκυρο ηλεκτρονικό αρχείο των περιοδικών Πληροφορικής: Ταχύτατη συλλογή εξειδικευμένων πληροφοριών, αναζήτηση και εντοπισμός θεμάτων με απλές διαδικασίες.

SOFTWARE ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
Χρήσιμα επαγγελματικά και ψυχαγωγικά προγράμματα, On-Line, για χρήστες PCs, Amiga και Atari.

ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ Η ΕΦΑΠΑΞ ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΑΣ

- Κατάλογο διαθέσιμων services
- Κατάλογο τηλεφωνικών γραμμών πρόσβασης
- Manual χρήσης και κάρτα βασικών εντολών
- Δικαίωμα πρόσβασης σε όλα τα services
- Πληροφορίες για την CompuLink
- Αυτόματη εγγραφή στο Club CompuLink που θα δημιουργηθεί
- Πληροφορίες για τις δυνατότητες που παρέχει το σύστημα, καθώς και user-ID χρηστών με κοινά ενδιαφέροντα
- User-ID
- Τιμοκατάλογο units ανά υπηρεσία
- 1.000 units δωρεάν

ΕΠΩΦΕΛΗΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΗ ΧΑΜΗΛΗ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ



1. Τιμή εφάπαξ εγγραφής 9.000 δρχ.
2. CompuTalk πρόγραμμα επικοινωνίας (optional) 9.000 δρχ.
3. Modem WorldPort 2.400 bps (optional) 57.000 δρχ.

ΕΙΔΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΑΚΕΤΟΥ (1+2+3) 70.000 δρχ.

ΚΟΨΤΕ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:
COMPULINK, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα
Θα ήθελα περισσότερες πληροφορίες για τις υπηρεσίες της CompuLink και τους όρους εγγραφής μου στο σύστημα. Παρακαλώ να μου στείλετε έντυπο πληροφοριακό υλικό.

ΟΝΟΜ/ΜΟ ....
ΗΛΙΚΙΑ ....
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ / ΙΔΙΟΤΗΤΑ ....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ....
ΠΟΛΗ .... Τ.Κ. ....
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ....

ΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ ΣΤΟ 3601761

CompuLink
• On LINE INFORMATION SERVICES •

Μέλος του Ομίλου ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα
Τηλ.: 9238672-5, 9225520, Fax: 9216847

Από τα Shareware προγράμματα που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά, διαλέξαμε αυτό το μήνα ένα utility αρχειοθέτησης των δισκετών σας, ένα εθιστικό platform της Apogee, ένα πρόγραμμα επεξεργασίας digitized ήχου και ένα ηλεκτρονικό organizer για το περιβάλλον των Windows.

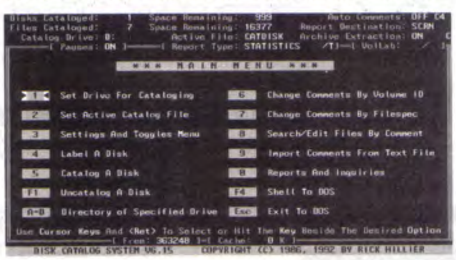
Catdisk v6.15

ΕΙΔΟΣ: **Disk Catalog System**

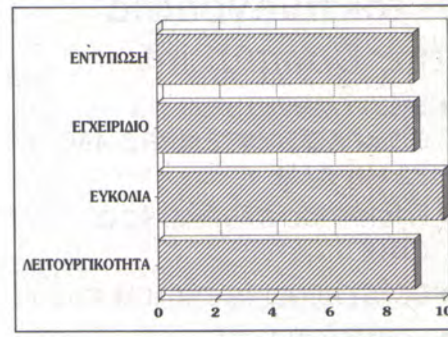
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Rick Hillier**

FILENAME: **CDISK615.ZIP**

Πόσες φορές δεν έχετε ψάξει κάποιο πρόγραμμα και δεν θυμάστε σε ποια δισκέτα το έχετε αποθηκεύσει; Και μιλάμε βέβαια για προγράμματα σε ZIP ή ARC μορφή, τα οποία συνήθως αποθηκεύετε "χύμα" στις δισκέτες. Με αυτό το σκεπτικό δημιουργήθηκε πριν από αρκετό καιρό το CATDISK από τον Rick Hillier και έ-



δωσε μια ανάσα στους "χαμένους" μέσα στον κυκεώνα των προγραμμάτων. Το CATDISK είναι ένα πρόγραμμα, όπου πολύ εύκολα μπορείτε να καταχωρίσετε τα αρχεία που περιέχονται σε μια δισκέτα απλά και μόνο βάζοντας τη δισκέτα στο drive και διαβάζοντάς την. Το πρόγραμμα την καταχωρίζει στο αρχείο του και στη συνέχεια σας δίνει τη δυνατότητα να βάλετε comments σε κάθε αρχείο, να ψάξετε



κατά label, όνομα αρχείου, extension και με άλλους τρόπους. Εάν η καταχώριση θεωρείται εύκολη σε αυτό το πρόγραμμα, η λειτουργία του είναι ακόμη πιο εύκολη. Οι τελευταίες εκδόσεις παρέχουν και υποστήριξη της EMS για πιο γρήγορη πρόσβαση, καθώς και κάποιο utility, με το οποίο μπορείτε να γεμίζετε πολύ εύκολα και οικονομικά τις δισκέτες σας.

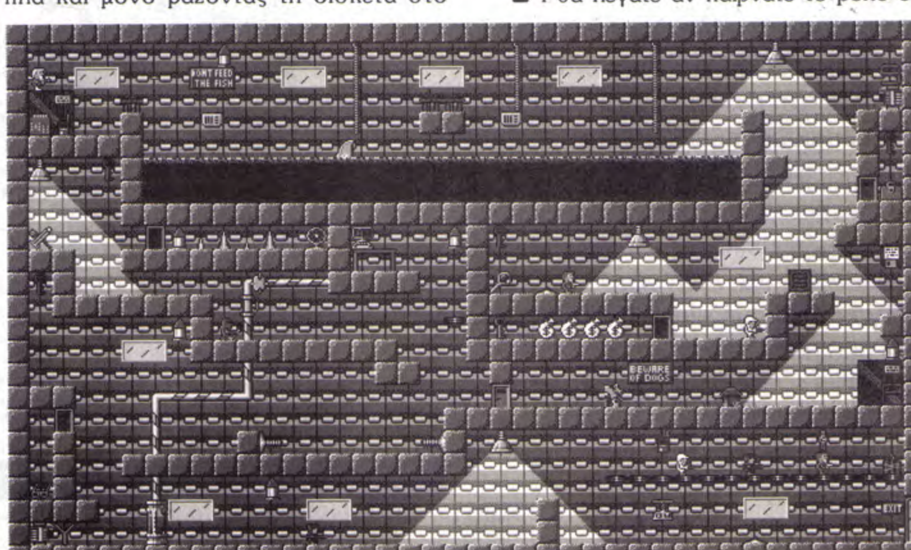
Secret Agent – Mission One

ΕΙΔΟΣ: **Platform game**

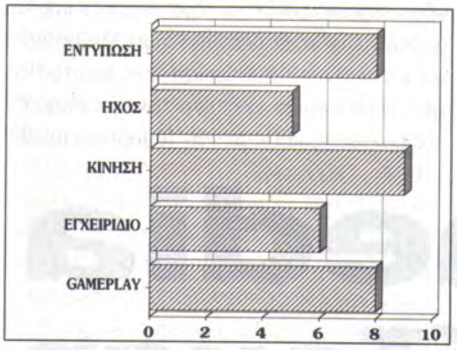
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Apogee**

FILENAME: **#1AGENT.ZIP**

Τι θα λέγατε αν παίρνατε το ρόλο ε-



νός νέου James Bond σε ένα παιχνίδι γεμάτο δράση όπως είναι το Secret Agent της Apogee; Η Apogee είναι μια από τις καλύτερες εταιρίες shareware games, η οποία παρουσιάζει κατά καιρούς πολύ καλές παραγωγές, που μερικές φορές αγγίζουν σε ποιότητα τα όρια των εμπορικών παιχνιδιών. Αυτή τη φορά μας εντυπωσίασε με το πρώτο μέρος μιας σειράς παιχνιδιών με πρωταγωνιστή κάποιο μυστικό πράκτορα. Στην πρώτη σας αποστολή αναλαμβάνετε να βρείτε τα ίχνη του χαμένου δορυφόρου. Για να το επιτύχετε αυτό, θα πρέπει να περάσετε πολλές πίστες, ώστε να φτάσετε στο φρούριο, όπου βρίσκεται κρυμμένος ο δορυφόρος. Το φρούριο αυτό βρίσκεται πάνω σε ένα μικρό νησί και, για να φτάσετε μέχρι εκεί, θα πρέπει να περάσετε όλα



τα ραντάρ που παρακολουθούν την κάθε σας κίνηση. Οι πίστες του παιχνιδιού είναι καλοσχεδιασμένες όπως και τα sprites, τα οποία κινούνται με ιδιαίτερη άνεση στην οθόνη. Το παιχνίδι βέβαια υποστηρίζει μόνο EGA και VGA κάρτες γραφικών και δεν υπάρχει υποστήριξη σε κάρτα μουσικής Adlib ή SoundBlaster.

Advanced DigiPlayer v3.0

ΕΙΔΟΣ: **Samples creator & editor**

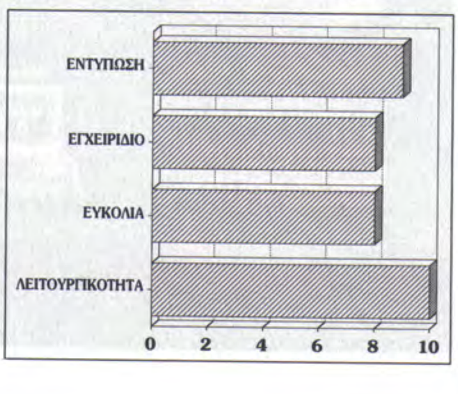
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Sami Tammilehto**

FILENAME: **ADP3_0.ZIP**

Το Advanced DigiPlayer είναι ένα πρόγραμμα που σίγουρα έλειπε από τη βι-



βλιοθήκη των PC users. Αυτό που πραγματεύεται δεν έχει απασχολήσει σοβαρά καμία εταιρία μέχρι τώρα, ώστε να ασχοληθεί μαζί του. Τι άλλο από την ψηφιοποίηση φωνής ή ήχων; Να όμως, που ένα εξ ολοκλήρου shareware πρόγραμμα φέρνει την πραγματικότητα στο PC σας. Με το πρόγραμμα αυτό μπορείτε να εισάγετε κάποιον εξωτερικό ήχο, μουσική ή φωνή μέσω μικροφώνου, να τον αποθηκεύετε ως sampled ήχο και να τον επεξεργάζεστε, όπως εσείς θέλετε. Το πρόγραμμα, αν και shareware, είναι ιδιαίτερα απαιτητικό στο hardware που χρειάζεται για να τρέξει. Έτσι, εάν δεν έχετε AT, SoundBlaster ή Covox II Sound card, κάρτα γραφικών VGA και mouse, μην περιμένετε να μπείτε στον κόσμο του DigiPlayer. Η οθόνη του χρησιμοποιεί υψηλή ανάλυση - και συγκεκριμένα 640x800 (!!!) - εκμεταλλευόμενη τη δυνατότητα μιας virtual screen τεχνικής. Η οθόνη είναι περίφημη και αποτελείται από δεκάδες πλήκτρα - επιλογές, τα οποία μπορείτε να ενεργοποιήσετε με το πάτημα του πλήκτρου στο mouse και φυσικά το τμήμα ανάλυσης του sampling. Εκεί μπορείτε να κάνετε στο κομμάτι σας ό,τι μπορείτε να φανταστείτε δημιουργώντας εντυπωσιακά αποτελέσματα.



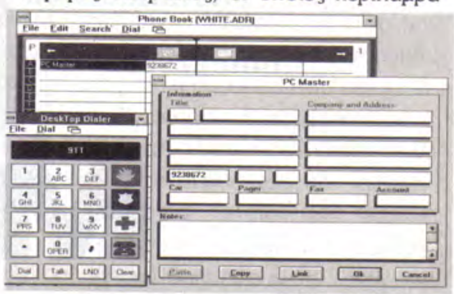
The DeskTop Set

ΕΙΔΟΣ: **Personal & Business Organizer**

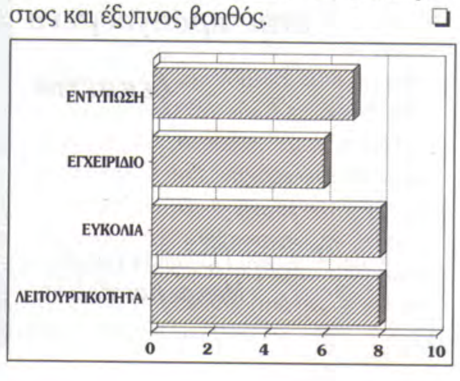
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Okna Corporation**

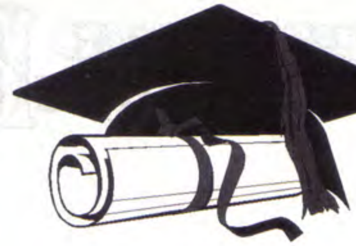
FILENAME: **DESKTOP.ZIP**

Δεν υπάρχει κανένας οργανωμένος άνθρωπος που να μην έχει τον προσωπικό του ηλεκτρονικό organizer. Η Okna Corporation δημιούργησε ένα πρόγραμμα, το οποίο τρέχει κάτω από περιβάλλον Windows 3.0 και προσφέρει στο χρήστη διάφορες υπηρεσίες, οι οποίες περιλαμβά-



νουν Phone Book, Memory Dialer, Accounting Calculator, Desktop Manager και File Viewer. Διαθέτει ευκολία χειρισμού, όμορφη γραφική απεικόνιση και menus λειτουργιών. Συνεργάζεται με modem για αυτόματη επιλογή κάποιου τηλεφωνικού αριθμού και παρέχει μέχρι και προστασία της οθόνης με ένα πολύ πρακτικό screen saver. Το manual του προγράμματος είναι λίγο ελλιπές, αλλά δίνει στον αρχάριο να καταλάβει τις λειτουργίες. Πιστεύω πως το DeskTop Set δεν πρέπει να λείπει από το σκληρό σας δίσκο, αφού σκοπό του έχει να οργανώνει σωστά την προσωπική και την επαγγελματική σας ζωή. Ένας ακούραστος και έξυπνος βοηθός. ❑



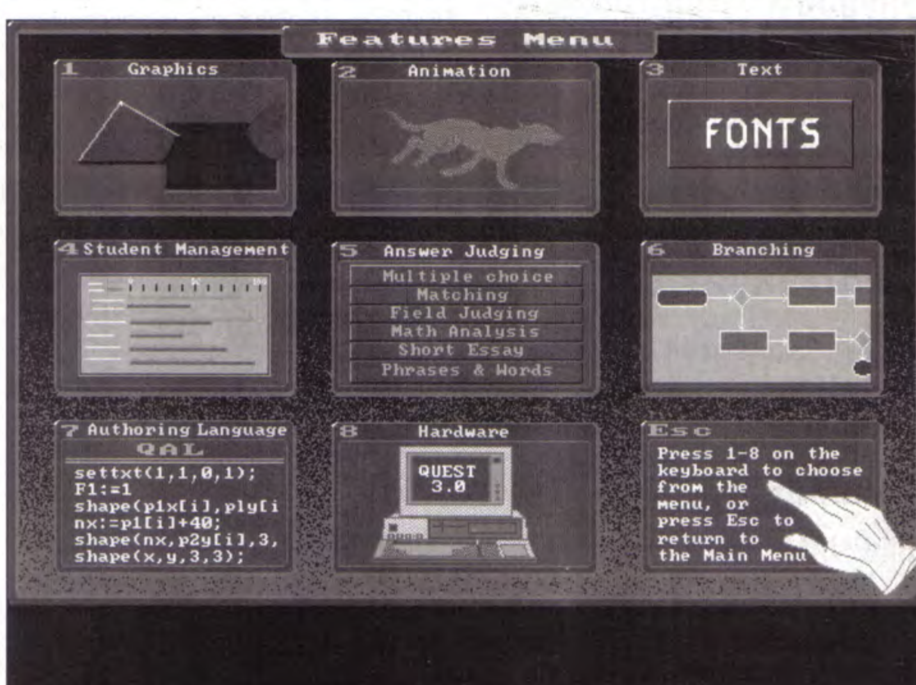


Multimedia στην Εκπαίδευση

Multimedia, μια λέξη που ακούγεται όλο και περισσότερο. Πολλοί λένε ότι τα Multimedia θα αλλάξουν τη ζωή μας, όπως την άλλαξαν το τηλέφωνο και η τηλεόραση. Άλλοι πάλι ισχυρίζονται ότι τα Multimedia θα αποτελέσουν την επανάσταση για τη δεκαετία του '90, κάτι ανάλογο με την επανάσταση των προσωπικών υπολογιστών στην προηγούμενη δεκαετία.

• των Γιώργου Παπαπαναγιώτου - Μαρίας Καραβελάκη

Αλλά τι είναι Multimedia, τι σημαίνει ή τι κρύβει ο όρος και ποιοι τομείς της καθημερινής ή επαγγελματικής μας ζωής θα επηρεαστούν; Θα μπορούσαμε να μεταφράσουμε τη λέξη σαν "Πολλαπλά Μέσα" ή σαν "Πολυ-μέσα", αλλά και πάλι ο ελληνικός όρος δεν μας δίνει καμιά παραπάνω εξήγηση, εκτός ίσως της γενικής ιδέας ότι εμπλέκονται πολλά διαφορετικά μέσα. Με απλά λόγια, Multimedia είναι η συνύπαρξη πληροφοριών, εικόνων, στερεοφωνικού ήχου, φωνής, γραφικών, κίνησης και η συντονισμένη χρήση τους μέσω ενός συστήματος. Με ακόμα πιο απλά λόγια, φανταστείτε ότι μπορείτε να ελέγξετε το στερεοφωνικό, την τηλεόραση ή το βίντεό σας μέσω του υπολογιστή και να συνδυάσετε στατικές ή κινούμενες εικόνες από το βίντεο και την τηλεόραση, ήχο από το στερεοφωνικό και κείμενα, πληροφορίες, γραφικά κινούμενα ή όχι από τον υπολογιστή σας. Τα Multimedia συστήματα εμπλέκουν τρεις ανθρώπινες αισθήσεις, την όραση (βλέπετε εικόνες, κείμενα, πληροφορίες), την ακοή (ακούτε ανθρώπινη φωνή, ήχους, μουσική) και την αφή (χειρίζεστε το σύστημα μέσω του πληκτρολογίου, του ποντικιού κ.λπ.). Είναι σίγουρο ότι δεν μπορούμε να σας περιγράψουμε με λόγια τα συναισθήματα που θα νιώσετε, όταν δείτε (ή καλύτερα αισθανθείτε) για πρώτη φορά μια Multimedia εφαρμογή. Και, όμως, όσο καλοσχεδιασμένη και, αν είναι αυτή η εφαρμογή, πολύ γρήγορα η φαντασία σας θα αρχίσει να οργιάζει και θα σκεφτείτε χίλιους άλλους τρόπους που θα μπορούσε να είχε παρουσιαστεί το ίδιο θέμα. Ίσως το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των Multimedia να είναι η απελευθέρωση της φαντασίας των δημιουργών από τους αναγκαστικούς περιορισμούς κάθε μέσου (υπολογιστή, βί-





ντεο, στερεοφωνικού). Είναι σίγουρο ότι τα Multimedia θα επηρεάσουν πολλούς τομείς στην επαγγελματική ζωή μας. Αλλά είναι επίσης σίγουρο ότι θα επηρεάσουν καθοριστικά τον τρόπο εκπαίδευσης. Δεν είναι λίγοι αυτοί που πιστεύουν ότι τα Multimedia φτιάχτηκαν για την εκπαίδευση. Είναι αποδεδειγμένο ότι συγκρατούμε μόνο λίγα από όσα διαβάζουμε βλέπουμε ή ακούμε. Η παραδοσιακή διδασκαλία βασίζεται σε αυτές τις παθητικές διαδικασίες. Αλήθεια, πόσα θυμάστε από τα θεωρητικά μαθήματα του σχολείου; Αντίθετα, απομνημονεύουμε πολύ περισσότερα, όταν λέμε κάτι ή όταν λέμε και κάνουμε ταυτόχρονα κάτι.

Σίγουρα, θα θυμάστε το ποίημα που απαγγείλατε σε κάποια σχολική γιορτή ή θα θυμάστε καλά τις χημικές εξισώσεις και τη διαδικασία ενός πειράματος που κάνατε στο εργαστήριο του σχολείου. Αυτές οι διαδικασίες είναι ενεργητικές ή διαλογικές (interactive). Αυτό ακριβώς είναι το κρίσιμο σημείο, η δυνατότητα του υπολογιστή για διάλογο. Εσείς ζητάτε πληροφορίες, δίνετε εντολές, εκτελείτε πειράματα, ερευνείτε, ασκείστε, ελέγχεστε και ο υπολογιστής ή καλύτερα το Multimedia σύστημα, σαν ακούραστος και υπομονετικός εκπαιδευτής - συζητητής, σας οδηγεί μέσα από τα μονοπάτια της γνώσης.

Τα Multimedia βρίσκουν εφαρμογή σε κάθε βαθμίδα της εκπαίδευσης, από τον παιδικό σταθμό μέχρι το πανεπιστήμιο, από το εργοστάσιο μέχρι το διευθυντικό γραφείο, από το εργαστήριο μέχρι το ιατρείο. Οπουδήποτε απαιτείται εκπαίδευση, επιμόρφωση, ενημέρωση ή παρουσίαση τα Multimedia συστήματα υπόσχονται να αλλάξουν τον τρόπο, τη μέθοδο, τις αντιδράσεις, τον πλούτο και το εύρος της διδασκαλίας. Φανταστείτε ένα μαθητή Δημοτικού μπροστά στον υπολογιστή (στο Multimedia σύστημα) να μαθαίνει για τα θηλαστικά. Μπορεί να επιλέξει οποιοδήποτε θηλαστικό επιθυμεί και όχι μόνο να πάρει πληροφορίες για το πού ζει, πώς τρέφεται ή κάθε πότε αναπαράγεται αλλά να ακούσει τις κραυγές του ζώου, να ακούσει κάποιον να του λέει το όνομα του ζώου με καθαρή προφορά, να το δει όχι απλά στατικά σε μια φωτογραφία, αλλά ολοζώντανο να τρέχει μέσα στο βιότοπό του. Στη συνέχεια, μπορεί να ψάξει για άλλα ζώα της ίδιας οικογένειας και, τέλος, μπορεί να ελέγξει τις γνώσεις που πήρε παίζοντας ένα πολύ διασκεδαστικό παιχνίδι.

Multimedia είναι η συνύπαρξη πληροφοριών, εικόνων, στερεοφωνικού ήχου, φωνής, γραφικών, κίνησης και η συντονισμένη χρήση τους μέσω ενός συστήματος.

Ένας εργάτης μιας φαρμακαποθήκης, στο διάλειμμά του, κάθεται μπροστά σε ένα τερματικό και μαθαίνει πολύ παραστατικά τη λειτουργία των μυών και τη σημασία της σπονδυλικής στήλης, καθώς και τρόπους, για να σηκώνει φορτία ανώδυνα και ακίνδυνα. Αλλά ας αφήσουμε τον εργάτη να ασχολείται με τα προβλήματα της σπονδυλικής στήλης και ας φανταστούμε ένα φοιτητή βιολογίας, που χειρίζεται ένα πανάκριβο όργανο βιοχημείας και εκτελεί ένα λεπτό πείραμα, όχι βέβαια στην πραγματικότητα αλλά προσομοιωμένο από μια Multimedia εφαρμογή. Ο φοιτητής μας λοιπόν βλέπει στην οθόνη του τα αποτελέσματα των ενεργειών του και μπορεί να επαναλάβει, χωρίς κόστος ή κίνδυνο, το ίδιο πείραμα όσες φορές θέλει. Για να μπορέσει να ολοκληρωθεί με επιτυχία, η περασμένη Χειμερινή Ολυμπιάδα στη Γαλλία βοήθησαν περίπου 20.000 εθελοντές. Όλοι αυτοί πληροφορήθηκαν για θέματα σχετικά με τα αγωνίσματα, τις διαδικασίες και τους μετέχοντες και εκπαιδεύτηκαν για τις αρμοδιότητές τους από μια Multimedia εφαρμογή, ειδικά σχεδιασμένη γι' αυτό το σκοπό.

Αλλά ας μην μένουμε μόνο στην επιφάνεια. Μια Multimedia εκπαιδευτική εφαρμογή δεν περιορίζεται μόνο στην εκπαιδευτική ύλη και τον τρόπο με τον οποίο αυτή παρουσιάζεται στο χρήστη-εκπαιδευόμενο. Βασιζόμενη στις αρχές της εξατομικευμένης μάθησης, μπορεί να προσαρμόζεται ανάλογα με το χρήστη. Έτσι προχωράει γρήγορα μέσα στην ύλη, αν ο εκπαιδευόμενος θέλει απλά μια ενημέρωση ή αν έχει μεγάλη οξυδέρκεια και ικανότητα αφομοίωσης. Και βέβαια μπορεί επίμονα και υπομονετικά να παρουσιάζει το ίδιο θέμα, αν ο χρήστης ζητάει κάτι τέτοιο ή μπορεί να ακολουθεί συνεχώς μονοπάτια στην εκπαιδευτική ύλη, αν ο χρήστης ερευνά και μελετά σε βάθος το θέμα. Υπάρχει ακόμα και συνέχεια: η εφαρμογή παρακολουθεί αδιάκοπα την απόδοση του εκπαιδευόμενου κρατώντας στοιχεία, όπως τον αριθμό σωστών απαντήσεων, τους χρόνους απόκρισης κ.λπ., που στη συνέχεια μπορούν να επεξεργαστούν από τον εκπαιδευτή για τη συναγωγή χρήσιμων πληροφοριών. Η επεξεργασία αυτή μπορεί να γίνει είτε από την ίδια την εφαρμογή ή από κάποιο συμβατικό πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης. Είναι φανερό ότι η εκπαιδευτική διαδικασία θα αλλάξει με τη χρήση των Multimedia συστημάτων και των κατάλληλων εφαρμογών. Μήπως όμως αυτό σημαίνει ότι οδηγούμαστε σε μια κατάργηση του ανθρώπινου παράγοντα; Κάτι τέτοιο είναι παράλογο, ακόμα και να το σκεφτούμε. Τα Multimedia συστήματα δεν έρχονται να αντικαταστήσουν το δάσκαλο, τον καθηγητή, τον επιμορφωτή. Σκοπός τους είναι να ενδυναμώσουν την εκπαιδευτική διαδικασία, δηλαδή να βοηθήσουν τον άνθρωπο στο εκπαιδευτικό έργο του. Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό των Multimedia συστημάτων και των εφαρμογών τους στην εκπαίδευση είναι το γεγονός ότι η χρήση τους για τη δημιουργία εκπαιδευτικού λογισμικού (courseware) είναι απλή, χάρη στις γλώσσες και στα συστήματα συγγραφής, εργαλεία που απευθύνονται σε εκπαιδευτές και όχι σε ειδικούς της Πληροφορικής. Τα συστήματα συγγραφής δίνουν τη δυνατότητα στον κάθε εκπαιδευτικό να δημιουργήσει ζωντανές, ευέλικτες, ολοκληρωμένες εκπαιδευτικές εφαρμογές, χωρίς να χρειάζεται ειδικές γνώσεις, κόπο και χρόνο. Με αυτά τα εργαλεία αποδεσμεύεται η παραγωγή εκπαιδευτικού λογισμικού και έρχεται στα χέρια των πλέον αρμοδίων, των εκπαιδευτικών. Είναι αναμενόμενο ότι η παραδοσιακή διδασκαλία θα αλλάξει, οπότε είναι σίγουρο ότι και ο ρόλος του δασκάλου, του καθηγητή ή του επιμορφωτή θα πάρει άλλη μορφή. Αυτός ο ρόλος θα είναι πιο δημιουργικός, πιο ανθρώπινος, με μεγαλύτερη έμφαση στην επικοινωνία, την ψυχολογία και τις ανθρώπινες σχέσεις, παρά στη στεγνή μετάδοση της γνώσης. ❑

Οδηγός αγοράς

01 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ, Μαυροματαίων 15, Αθήνα, 10434, τηλ: 8224740, 8832407, fax: 8832408
2M COMPUTERS, Θησέως 17 & Σαρανταπόρου, Καλλιθέα, 9588876, 9567188, 9568814
3D AE, Υμηττού & Πύρρου 13, 116-33 Παγκράτι, 7018922, fax 7524022
3M HELLAS, Κηφισίας 20, 6842902, 6842913
3Π, Μεσογείων 237, Ν. Ψυχικό, 6725112
A&B SYSTEM LTD, Λ. Συγγρού 232, 17672, 9515022
Α. ΜΠΕΝΟΣ-ΠΑΛΜΕΡ, Χάμιλτον 10, 8214125, 8238852
Α. ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ, Ακαδημίας 96, 3609311
ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ, Σπ. Τρικούπη 21, Εξάρχεια, τηλ. 3613828, 3225469
ABC SYSTEMS & SOFTWARE AE, Λ. Συγγρού 44, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9025645-9, telex 222354 ABC GR
ABOVE SA, Συγγρού 224, 9568152
ΑΓΚΟΦΩΤ ΑΕΒΕ, Χειμάρας 9, 6833854
ACO HELLAS ΕΠΕ, Στουρνάρη 16, 106-83 Αθήνα, τηλ. 3608070, 3607041
ACODATA, Στουρνάρη 16, 10683, 3608070
ACT, Γαλήνης 4, 141-22 Ν. Ηράκλειο, Αθήνα, τηλ. 2815939
ACTION GROUP LTD, Ελ. Βενιζέλου 16, Γαλάτσι τηλ. 2910277,2924550
ACTIS AE, Ελ. Βενιζέλου 147, Καλλιθέα, Αθήνα, 9586661-9
ADVANCED COMPUTER EDUCATION, Ευελπίδων 29, 8811227, 8811379
ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND, Μεσογείων 320, 6529699
ΑΚΜΗ, Γ' Σεπτεμβρίου & Σολωμού 68, 5233557
ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ, Λ. Συγγρού 183, τηλ. 9345858, 9330551, 9322515
ΑΛΦΑ ΑΒΕ, Σαλαμίνος 72-74, 17675, 9582506
ΑΛΦΑ-ΝΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕ, Σολωμού 5, 10683, 3646131
ΑΛΦΑΠΙ, Μεσογείων 304, 6533924, 6532579
ALFA BYTE, Γ. Σεπτεμβρίου 43 Α, Αθήνα 10433, fax: 8220331, τηλ: 8228129, 8226496
ALFACOM ΕΠΕ, Λ.Συγγρού 224, Αθήνα 17672, τηλ: 9564240, fax: 9568447
ALGOSYSTEMS SA, Λ. Συγγρού 183 & Σαρδέων, 9352877, 9352884, fax 9352873
ALIMOS COMPUTER SYSTEMS LTD, Β. Σοφίας 73, 115-21 Αθήνα, τηλ. 7227050, 7249981, telex 211039 MOLO GR, fax 7246593
ALIS , Φωκίδος 26, 7712603
ALPHA COMPUTER SUPPORT SYSTEMS SA, Λ. Συγγρού 137, 171-21 Αθήνα, τηλ. 9351915-7, fax 9356990
ALPHANUMERIC HELLAS, Διδασκάλων 6, 6515049
ALPHATEC AE, Λ. Ριανκούρ 64 Πύργος Απόλλων, 11523, τηλ. 6912854, fax 6919753
ALTA SOFT, Ηροδότου 8, 10675, 7227205
ALTEC AE, Ευελπίδων 47, 113-62 Αθήνα, τηλ. 8832017-8, fax 8816187
AMBIT LTD, Πολεμιστών 5, Αργυρούπολη 16452, τηλ: 9940257, 9950152, fax: 9912673
AMERICAN COMPUTERS & ENGINEERS, Μεσογείων 259, Αθήνα, τηλ. 6719722-4
AMIGA ATHENS CLUB, Περικλέους 38, Καλλιθέα, τηλ. 9421173
AMMOS COMPUTERS, Κολοκοτρώνη 8-Γκίνη 6, Χαλάνδρι
AMSTRAD HELLAS, Πολυτεχνείου 12, Αθήνα, τηλ. 5230742-4, fax: 5228054
AMY COMPUTERS, Ασκληπιού 151, 114-71 Αθήνα, τηλ. 6433883, 6424321, telex 223470 AMIC GR
ANACO ΕΠΕ, Βαλσαμώνος 1, 114-71 Αθήνα, τηλ. 6469007, 6442947, telex 214735
ΑΝΑΛΥΣΗ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ, Βυζαντίου 12, 171-21 Ν. Σμύρνη
ΑΞΑΡΛΗΣ ΑΕ, Ακαδημίας 96-98, Αθήνα, τηλ. 3607836
ΑΞΩΝ COMPUTERS, Πεντέλης 9, 14562, 8011644
ΑΡΗΣ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ, Ακτή Μουτσοπούλου 18, 185-35 Πειραιάς, τηλ. 4183265, 4531153, fax 4183270
APLI ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΝΤΟΣ, Σητείας 1, 6923918, 6918968
APPLE CENTRE PIRAEUS, Βασ.Κωνσταντίνου 99 & Αφεντούλη 2, Πειραιάς, 4517786,4535002,4515381, fax: 4185050, Εσπερίδων 1, Γλυφάδα
APPLICAT, Αγαθουπόλεως 4, 112-57 Αθήνα, τηλ. 8649951
ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ, Πραξιτέλους 131, Πειραιάς 18532,τηλ: 4129864
ATHENIAN COMPUTER CENTER, Ναυαρίνου 8, 3635098, 3634463
ATHENS COMPUTER CENTER, Σολωμού 25, 3609217
ΑΤΚΟ BOUTIQUE, Μεσογείων 74, 7783659, 7785950
ΑΤΚΟ COMPUTER SYSTEMS, Μεσογείων 74, Αθήνα, τηλ. 7783659, 7785950, 7784967
ΑΤΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ, Ελπίδος 18 & Δεριγνύ, 8217789
ΑΤΛΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΕ, Δοϊράνης 181, 176-73 Καλλιθέα, τηλ. 9588392 fax9588394
ATS (ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS) SA, Πλουτάρχου 18, 106-76 Αθήνα, τηλ. 7248652, 7245797, 7218631
ΑΦΟΙ ΔΟΞΙΑΔΗ ΓΡΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ, Δραγατσανίου 6, 105-59 Αθήνα, τηλ. 3226601-6, telex 216406
ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ, Αιόλου & Λυκούργου, 3245811, Ηρ. Πολυτεχνείου & Τσαμαδού, Πειραιάς, 4119811
AVIETTE SYSTEMS AE, Ν. Ζερβού 68, Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9416292
AXIS, Πλαστήρα 78, Αθήνα 17121, τηλ: 9337510, 9356487, fax: 9355130
ΒΑΒΕΛ Η/Υ, Στουρνάρη 47, Αθήνα, τηλ. 3603594
BETACOM SA, Αδριανουπόλεως 4, 156-69 Παπάγου, Αθήνα, τηλ. 6525509, fax 6529623
BRAIN STORM, Παραμυθίας 23, 10435, 3421915
BRAINWARE AE, Σεβαστουπόλεως 136, 11526, 6923643
BYTE COMPUTER APPLICATIONS, Ελ. Βενιζέλου 8, Αθήνα, τηλ. 9237057, 9232335
ΓΕΡΜΑΝΟΣ, Σταδίου & Εμμ. Μπενάκη 6, 105-64 Αθήνα, 3242155, 3253387-8, telex 223728 GRMW GR
ΓΙΓΑΤΡΟΝΙΚΣ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ, Αριστοτέλους 50, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8230333, 8231566, 8231570, telex 223431 INFO GR, fax 8215483
ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ, Σεργίου Πατριάρχου 4, 3624947, 3608862
CASSETTE SOUND AE, Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, τηλ. 6832094
CBS, Ασκληπιού 107, Αθήνα ,11472,τηλ: 3621928, 3604405, fax:3626475
CCS (CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES), Κηφισίας 324, 6822152, 6841214
CITY COLLEGE OF ATHENS, Κηφισίας 100, 6930633
CIVILDATA, Στουρνάρη 49Α, 3604759, 3618677/Ερμού 5, Μαρούσι, 8028401
COM-QUEST, Συγγρού 3, 117-43 Αθήνα, τηλ. 9231693, 9028135, fax 9028212
COMPUSTAR HELLAS, Δημοσθένους 154, 176-73 Καλλιθέα, τηλ. 9598414, fax 5134294
COMPUTER ACADEMY LTD, Βασ.Σοφίας 124Α, 115 26 Αθήνα, τηλ. 7719164, 7719165, fax: 7771632
COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ, Θησέως 140, 176-76 Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9592623-4
COMPUTER CENTER, Πλαστήρα 78, Ν. Σμύρνη, 9337510
COMPUTER CITY, Καλλιρόης 14, 9594933
COMPUTER CLUB, Εμ. Μπενάκη & Κωλέττη 15, 3637442
COMPUTER CORNER, Αίαντος 37, 17562, Π. Φάληρο, 9830943
COMPUTER LOGIC AE, Λ. Συγγρού 212, Αθήνα, τηλ. 9525207-8
COMPUTER MAGIC, Κωλέττη 11, Αθήνα, τηλ. 3615571, 3611322
COMPUTER MARKET, Σολωμού 26, 3611805/Σολωμού 25Α & Μπόταση, 3644695/ Χαϊμαντά 34, Χαλάνδρι, 6846810
COMPUTER METHODS, Ομήρου 60 & Σκουφά, 3635697
COMPUTER MIND, Λ. Παπάγου 104, 7757655
COMPUTER WORLD, Κηφισίας 119, 151-24 Μαρούσι, τηλ. 8050219
COMPUTERISE OE, Πρωτεσιλάου 111 Ν. Λιόσια 261978,
COMPUTERLAND, Λ. Συγγρού 64, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9216985, 9216906, telex 412512 COTI GR
COMPUTERLIFE, Χ. Τρικούπη 172 & Δ. Ακρίτα 19,
CONTROL DATA INC., Λ. Συγγρού 194, Αθήνα, τηλ. 9510811
CONTROL INFORMATION SYSTEMS, Θεμιστοκλέους 124, 4526375
CONTROL PRINT ELECTRONICS, Μιχαλακοπούλου 125, Αθήνα, τηλ. 7782643
COSMON SOFTWARE, Νεαπόλεως 1, Ν.Φιλαδέλφεια 14341, 2510788
COSMOS COMPUTERS, Δαβάκη 49, Καλλιθέα, 9515515, 9567418
CRYPTO, Φωκίδος 31, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7771201, 7777851, telex 224488 TRUE GR
CSS, Αγ. Δημητρίου 297, Καλαμάκι, τηλ. 9835148
ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ ΑΕ, Καραγεώργη Σερβίας 7, 105-

63 Αθήνα,
τηλ. 3248391-4, telex 219391 DAMC GR
ΔΕΛΤΑ, Ρεθύμνου 3, Μουσείο, 8225983, 8220083
ΔΙΑΣ ΑΕ, Λ. Συγγρού 43, 9232375, 9232532
ΔΙΗΝΕΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ, Μεσογείων 348, 153-41 Χολαργός, 6521979, 6533352
ΔΙΚΤΥΟ ΑΕΒΕ, Γ' Σεπτεμβρίου 56, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8220388, 8229056, fax 8233709
ΔΙΣΚΕΤΑ, Μιχαλακοπούλου 45, 7239756
ΔΡΟΜΕΑΣ ΕΠΕ, Σεβαστουπόλεως 152,Αθήνα 11526, τηλ: 9612682,6913192
DATACALL, Ακαδημίας 57, 10679, 3623909
DATAJUST AE, Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, τηλ. 6528938, 6517846
DATALIMIT, Κερκύρας 92, Κυψέλη, τηλ. 8819003
DATALINE , Π. Ράλλη 170, 18453, 4965511, 4975877
DATALOGIC HELLAS ΕΠΕ, Λ. Βουλιαγμένης 62, 164-52 Αργυρούπολη, τηλ. 9939502, 9934305, fax 9940978
DATAMEDIA, Σαρανταπόρου & Φωκαίας, 185-47 Πειραιάς,
τηλ. 4819815-9
DATAMEMORY AE, Κισσάμου 35, 17342 Αγ. Δημήτριος
τηλ 9950702,9952955
DATAMICRO, Ελ. Βενιζέλου 287, 176-74 Καλλιθέα, Αθήνα,
τηλ. 9419611, 9417733, telex 223840 DAMI GR
DATASHOP, Πλάτωνος 7, Πλ. Δούρου - Χαλάνδρι, 6826593
DI MICRO, Κηφισίας 240, 15125 Παρ. Αμαρουσίου,
τηλ. 6844546, 6827593 fax 5149016
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ, Μυκόνου 1, Χαλάνδρι 15231,τηλ: 6726417, 64790077
ΕΛΕΚΤΕΛ, Αλεξ. Σούτσου 15, 3635971
ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS, Σταυρνάρη 20, 3646725
ΕΛΚΑΤ ΑΕ, Σόλωνος 26, 106-73 Αθήνα, τηλ. 3640719, 3642985
ΕΛΚΕΠΑ, Κηφισίας & Παρνασσού 2, 8069900/ Καποδιστρίου 28, 3643710, 3600411
ELECTRON, Σουφλίου 5 & Μεσογείων, 115-27 Αθήνα,
τηλ. 7788803| 27ο χλμ. Λ. Λαυρίου, Κορωπί, τηλ. 6625304
ΕΟΜΑ ΑΕ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓ., Αμερικής 9,Αθήνα 10672,
τηλ:3609451,fax:3635880
EPOGRAPH ΕΠΕ, Αδριανού 21, Ν. Ψυχικό, τηλ. 6471427
EPSILON SYSTEMS & SOFTWARE, Λ. Συγγρού 190, 17671, 9511763
ERGODATA, Αργυρουπόλεως 2Α, 17676 Καλλιθέα, τηλ: 9510922-5, fax: 9593160
ERGOSOFT, Λ.Συγγρού 25, 9028531
ΕΣΟΕ ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ, Βερανζέρου 1 & Ακαδημίας, 3610454
EURO LOGIC, Θησέως 140, 9592623
EUROPEAN COMPUTER CENTER, Ιλιάδος 101Α, Αγ.Αρτέμιος, 7019105
GCM SA, Ελ. Βενιζέλου 34, Αθήνα, τηλ. 9564859, 9586411
GENERAL DATA APPLICATIONS, Ιπποκράτους & Αραχώβης 19, 106 80 Αθήνα, τηλ. 3614378, 3646087, fax: 3616867
GMC, Σατωβριάνδου 47, Αθήνα, τηλ. 5242856
HITEC ΕΠΕ, Λ. Ποσειδώνος 18, Καλλιθέα, τηλ. 9421362
INFOLAND, Βουλιαγμένης 153, 9020281
INFOQUEST, Συγγρού 7, 117-43 Αθήνα, τηλ. 9225087, 9028448, 9225777
INFOCENTER, Ι.Πασσαλίδη 37, Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη, τηλ. 417254
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ Η/Υ ΣΗΜ., Πατρόκλου 105,Ν. Λιόσια, 2621317, 2621337
IT COMPUTER CENTER, Λ. Συγγρού 296 & Αγνώστου Στρατιώτου 7, 9517289, 9514653
ITS ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΕΒΕ, Μιχαλακοπούλου 103, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7799101, 7712512, fax 7753088
Κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ, Χ. Τρικούπη 5, 106-78 Αθήνα,
τηλ. 3605708-10
ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ, Σολωμού 54, 3645114
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, Σταυρνάρη 27Β, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3632044, Μπόταση 5, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3601076
KODAK NEAR EAST INC., Χειμάρας 8, 151-25 Παρ. Αμαρουσίου, τηλ. 6827766-73
KOIDIS DATA, Ιερού Λόχου 14, 6833993, 8073898, fax 8077096
ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ELECTRONICS ΕΠΕ, Λ. Αλεξάνδρας 56, Αθήνα, τηλ. 8238100
ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (COMIN COLLEGE), Οθωνος 2, Μαρούσι, 8064630
ΚΟΝΤΟΛΕΦΑΣ ΕΠΕ, Βερανζέρου 1, Αθήνα, τηλ. 3610454
ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ, Μπενάκη 59, 3619331
ΚΟΡΕΛΚΟ, Ακαδημίας 85 & Κωλέττη 11, 3604414
KRONOS SYSTEMS, Κολοκοτρώνη 150, Πειραιάς, τηλ. 4531166-7
ΚΥΒΟΣ COMPUTERS, Ισαυρίδη 201, 9025433
ΛΥΣΕΙΣ COMPUTER , Ηρακλείου 269, 2776751
LANGUAGE & COMPUTER CENTER, Αγ. Κων/νου 7, Αχαρναί
LONDON COMPUTER COLLEGE, Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα,
9598530, 9588118| Αναγνωσταρά 18, Αμφιάλη, 4323403
LSI, Κηφισίας & Δαβάκη 1, Αθήνα, τηλ. 6932788-90
LYGKAS HELLAS COMP. CENTER, Γεννηματά 7, 115-24 Αμπελόκηποι, τηλ. 6914214, 6914318
ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΕ , Αγ. Ανδρέου 9, 170-21 Καλλιθέα, τηλ. 9355846, 9341891
ΜΑΜΟΥΘ ΚΟΜΙΚΣ, Ιπποκράτους 44, 3644420, 3616841
MEGASOFT, Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Αθήνα 115-27,
τηλ: 7714440, 7710302, fax: 7712573
ΜΕΛΛΟΝ ΕΠΕ, Μεσογείων 36, 11527, 7770752
MELTE AE, Σκουφά & Λυκαβηττού 19, Κολωνάκι 3639718, 3618882
MICRO APPLICATION, Ικονίου 75, Ν. Σμύρνη, 9350672
MICRO WARE, Κηφισίας 10-12, Μαρούσι,τηλ: 6848103, 6667300, fax: 6848103.
MICROBRAIN, Σταυρνάρη 45, 3607733
MICROBYTES, Σταυρνάρη 16, 3623497
MICROCELL ΕΠΕ, Κηφισίας 119, 15124, 8028750, 8054223 fax 8028632
MICROCHIP, Τιτάνων 28, Ελληνικό, 9951138, 9954622, Αποστόλη 47-49, Πειραιάς, 4280146, 4280147, Βίαντος 1, Ν.Σμύρνη, 9311312,
9311313, Πύργου 1, Ηλιούπολη, 9953677
MICROCORNER, Μιχαλακοπούλου 206, 7706795
MICROHELLAS, Πολυτεχνείου 12, 104 33 Αθήνα, τηλ: 5230742-4, fax: 5228054
MICROKINHΣΗ, Ιφικράτους 23, Παγκράτι, 7016661
MICROLAB, Αγ. Γλυκερίας 27, 111-47 Γαλάτσι, τηλ. 2015707
MICROLAND, Αλκιβιάδου 87, Πειραιάς, 4118736, Σταυρνάρη & Μπόταση 14, 3626192, Μιχαλακοπούλου 15, Ιλίσια, τηλ. 7240175
MICRONICA SA, Συγγρού 350, 176-80 Καλλιθέα,
τηλ. 9429115, 9429255, 9412510
MICROPOLIS, Σταυρνάρη 9, 3633357
MICROPOLIS ΚΗΦΙΣΙΑΣ, Παπαδιαμάντη 10, 8085858
MICROSHOP ΣΗΜ/C, Πατρόκλου 105, Ν. Λιόσια, 2619983
MINION, Σατωβριάνδου 10,
MPS ΤΕΧΝΙΚΗ Η/Υ, Κ.Μελάς & Σια ΟΕ, Ιφιγένειας 42Α, 176 72 Καλλιθέα, 9371172
ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ, Μαραθωνομάχων 2, 164-52 Αργυρούπολη,
τηλ. 9935403-8, 9935512-7, fax 9935481
OFFITECH AE, Σαρανταπόρου, Φωκαίας & Αιγίνης, 185-47 Πειραιάς, τηλ. 4819815-9, fax 4826330
OMAS AE, Λ.Συγγρού 64, Αθήνα 11742, τηλ: 9028050, 9216903, fax: 9024252
OMEGA MICROSYSTEMS, Αμφιτρίτης 13Α, Π. Φάληρο, 9816945
ΟΜΗΡΟΣ, Ακαδημίας 52, 3633242, 3612675
ON LINE DATA, Συγγρού 169, Αθήνα 17121, τηλ: 9353155, 9320458
ON LINE DATA LTD, Συγγρού 169, 17121 Αθήνα, τηλ 9353155, 9320458
ONLINE COMPUTER CENTER, Φιλαδελφείας 22, Αχαρναί, 2440914
ONLINE COMPUTER SERVICES, Μαντζάρου 1-3, Ν. Ψυχικό,
6726000, 6577500
OPTICAL SYSTEMS LTD, Θαρύπου 9, 117-45 Αθήνα,
τηλ. 9028757,9239246, fax 9231282
OPTIM SYSTEMS Ν. Τζίτζης & ΣΙΑ ΟΕ, Κηφισίας 2, 15125,
6833176 , 6830453, fax 6814016
ORGANOTECHNICA, Ομήρου 9, Ν. Ψυχικό, 6721778-9
ZILOG MICROSYSTEMS, Συγγρού 25, Αθήνα, τηλ. 9025786, 9221068
ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ, Σταυρνάρη 23, 3641826
ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ, Διδότου 39, 3600658, 3608572
ΠΛΑΙΣΙΟ, Σταυρνάρη 24, Αθήνα, τηλ. 3644001-4
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ 2009, Κωλέττη 9, 3644953
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ (DELMAR), Λ. Χρονοπούλου 62, 17563, τηλ. 9828293, 9843965, fax 9818848
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ, Ρεθύμνου 5, 106-82 Αθήνα, τηλ. 8216447
ΠΟΜ, Συγγρού 69, 9234016
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝ. ΑΕ, Κουμπάρη 5, 106-74 Κολωνάκι, τηλ. 3603741
ΠΡΙΣΜΑ ΑΕ, Αριστοτέλους 8, 17671, 9234632-9234092, fax 9234866
ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Φ. Νέγρη & Ζακύνθου 3, Κυψέλη, 8835811

ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΕΠΕ, Σταδίου 28, Αθήνα, τηλ. 3234950
P&B COMPUTER APPLICATIONS, Γ.Παπανδρέου 13, Βύρωνας 16231, τηλ:7641201,fax:7641201
ΡΑΔΙΟ ΚΑΤΟΥΜΑΣ, Πραξιτέλους 15-19, 3250412-16
PANSYSTEMS, Συγγρού 314, Καλλιθέα, 9589026, 9565250
PRINTEC , Μίλωνος 17, 117-45 Αθήνα, τηλ. 9335519
PROCESSOR, Ηπείρου 63 & Ακακιών 1-3, Αθήνα, τηλ. 8210567
PROHITEC ΕΠΕ, Χαρ.Τρικούπη 90, Αθήνα 10680, τηλ: 3638276, fax:3638276
PROMPT ABEE, Κεφαλληνίας 103, Αθήνα, τηλ. 8620551, 8620544
PUBLIC PC CLUB, Κηφισίας 232, Κηφισιά, 8012405
RANCO, Υψηλάντου 13, Καλλιθέα, τηλ. 9428731
RANDOM, Κηφισίας 119, 8028992
RANK XEROX GREECE SA, Συγγρού 154, 176-71 Καλλιθέα, τηλ. 9232051
ROM ΨΗΦΙΑΚΗ SHOP, Σουλτάνη 19, 3643636
ΣΗΜΑ , Κώ 3-7, 11257, 8218423, 8224930, Π.Τσαλδάρη 15, Καλλιθέα 17676, τηλ: 3246214, 3250957, 3253209, 9020800
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ ΕΠΕ/ΕΚΔΟΣΕΙΣ, Σόλωνος 120, 106-81 Αθήνα, τηλ. 3640713
ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ, Γρυπάρη 55, 9566098, 9522912
ΣΥΜΒΑΤΟ, Αιόλου 35, 17561, 9823595
ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ, Ακτή Μιαούλη 35-39, 18535, 4531370
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΠΕ, Φράντζη & Κλεόβουλου 12, Αθήνα 11743, τηλ:9015715, 9221600
SARASOTA COLLEGE, Ζωναρά 10, Εξάρχεια, 6421254
SCAN GROUP ABEE, Μεσογείων 2-4, 11527, 7752802-3, fax 7783886
SCANWARE, Μεσογείων 2-4, 7752802-3
SCIENTIFIC SOFTWARE SYSTEMS, Δεληγιάννη 62, 8012709
SEMOTEX HELLAS LTD, Ούλαφ Πάλμε 19, Ζωγράφου, τηλ. 7753365, 7753913, 7797890
SEQUEL ΕΠΕ, Π.Τσαλδάρη 361, Καλλιθέα 17675, τηλ: 9416343, fax: 9416343
SERVEX, Συγγρού 190, 9562551-4
SILICON VALLEY, Σινώπης 25 & Πέτρας, 17124 Αθήνα, τηλ: 9352028
SIMSOFT, Αλικαρνασσού 1 & Συγγρού,17122 Ν.Σμύρνη, τηλ: 9430702-4119749
SINGULAR, Λ. Αλεξάνδρας 158 & Κόνιαρη 45 11471, 6435176
SKEPSI ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, Α. Κάλβου 95 Ν. Ιωνία 14231, 2757403, 2757401
SMM ABEE, Βουλιαγμένης 401, 163-46, τηλ. 9719655, 9715007, fax 9705171
SOFRAGEM HELLAS, Συγγρού 69, 9230304, 9223350, 9239241
SOFT LOGIC, Καλινόβου 13, 11362 Αθήνα, τηλ: 8825768
SOFT-WAY, Μιχαλακοπούλου 166, 11527, 7774882
SOFTA, Αιτωλίας 30, 6421534
SOUTHEASTERN COLLEGE, Βαλαωρίτου 18, 106-71 Αθήνα, τηλ. 3643405
SPACE HELLAS, Μεσογείων 302, Αθήνα, τηλ. 6526929, 6527008
SPECISOFT ΕΠΕ, Κατεχάκη 7, Αθήνα 11525, τηλ: 6914120, fax: 6926538
STING COMPUTER APPLICATIONS, Πατησίων 329 & Α. Κύρου 1-7, 111-44, 2026740
STRATEGIC GREECE, Ακτή Μιαούλη 41,Πειραιάς 18535
STT ELECTRONICS, Ασκληπιού 76, Αθήνα, τηλ. 3602679, 3627858
SYMBOL COMPUTER SERVICES, Χ. Τρικούπη 1, Πειραιάς, τηλ. 4521705, 4521715, 4521755, 4526086
SYMBOL INFORMATION SYSTEMS, Κρυστάλλη 3, Αθήνα 11141, τηλ: 2013569, 2281052, fax: 2281052
SYSTEMAT ΕΠΕ, Σολωμού 22, Αθήνα , τηλ: 3635583
T&A ENTERPRISES SA, Κηφισίας 58, 151-25 Μαρούσι, τηλ. 6830780
T&T LTD ΑΝΔΡΙΑΝΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ , Αργολίδος 22, Αθήνα 11523, τηλ:6912488,fax:6912488
ΤΑΛΩΣ, Μεσογείων 208, Χολαργός, τηλ. 6533429
TCI TELECOMMUNICATIONS LTD, Μεσογείων 308, Χολαργός 15562, τηλ: 6520600, fax: 6536588
TECHNET ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ, Ακτή Μιαούλη 53-55, 18536 Πειραιάς, τηλ: 4533950, 4533976, fax: 4522741
TECHNICOMER, Μαραθωνοδρόμων 13, 154-52 Π. Ψυχικό, τηλ. 6475801-6
TECHNODATA , Φίλωνος 145, 18536, 4183775, 4133352
TECHNOLAND, Αλκιβιάδου 113, 185-32 Πειραιάς, τηλ. 4131372
TEKNET HELLAS LTD, Συγγρού 44, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9236303, 9236443, fax 9224757
ΤΕΚΟΡ ΕΠΕ, Ελ. Βενιζέλου 16, 111-47 Γαλάτσι, τηλ. 2915672
ΤΕΛΕΜΑΤΙΚ ΕΠΕ, Σπ. Τρικούπη 15, Αθήνα, τηλ. 3611283
TELESTAR AE, Στουρνάρη 39, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3615447
ΤΕΝΟΡΑ ΕΠΕ, Λ. Αθηνών 50, τηλ. 5228668, 5247453
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΕ, Λ.Περικλέους 56, 13561 Χολαργός, τηλ: 6536122
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ, Βουλιαγμένης 11, 11636, 9024055-9021058
ΤΕΧΝΟΜΑΣΤΕΡ ΕΠΕ, Βούλγαρη 31, τηλ. 4173686, 4115842
THE COMPUTER SHOP, Στουρνάρη 47, Αθήνα, τηλ. 3603594, 3602043
ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΗ ΕΠΕ, Θησέως 8-10, Καλλιθέα, τηλ. 9234411
THOMASOFT, Σολωμού 30, Αθήνα, τηλ. 3615362
THRUST LOGIC, Λ. Συγγρού 253, 17122, 9427407
TOP SOFTWARE, Σποράδων 2, 8842091
TOWER, Β. Γεωργίου 3, Χαλάνδρι, τηλ. 6824096
TOWER SYSTEMS, 3ης Σεπτεμβρίου 84,Αθηνα 10434, τηλ: 8222292, fax: 8232259.
TREE COMPUTERS, Ηρώων Πολυτεχνείου 4, 4176523
TRON SOFTWARE APPLICATION, Ηλ. Ηλιού 58, Αθήνα, τηλ. 9018618
UNIBRAIN, Μπούσγου 2, Πεδίο Αρεως, 6465195, 6446091
UNICOM ABEE, Βουκουρεστίου 11, Αθήνα 10671, τηλ: 3644505, 3615384
UNICOM AEBE, Λ.Συγγρού 255,Ν.Σμύρνη 17122, τηλ: 9430632-633,fax:9415236
UNIDATA AEBE, Αβέρωφ 9 & Μάρνη, 104-33 Αθήνα, τηλ. 5248001, 5226292-4, fax 5221946
UNISOFT, Ακτή Ποσειδώνος 6, 17474, 9412946
UNISYS HELLAS AE, Στρ. Συνδέσμου 24, 106-73 Αθήνα, τηλ. 3639112, 3601215, fax 3630785
UNITECH AEBE, Συγγρού 255, 171-22 Αθήνα, τηλ. 9430632-3, fax: 9415236
UNITED COMPUTER PRODUCTS AE, Συγγρού 183, 171-21 Αθήνα, τηλ. 9353358, 9338198
UNIXFOR, Λ. Κύπρου 93, Αργυρούπολη 16451, τηλ: 9952103
UNLIMITED COMPUTER SYSTEMS, Αφροδίτης 39, Π. Φάληρο, 9818288
Φ. ΒΟΥΝΑΤΣΑΣ & ΥΙΟΙ, Συγγρού 236, τηλ. 9514211
V&K, Μεσογείων 452, 6550162
VALAND-Θ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒΕΤΕ, Αναξαγόρα 4, Αγία Παρασκευή 15343, 6380443, 6399177 fax 6392824
VENUS COMPUTER APPLICATIONS, Σπ.Τρικούπη 15-17, 3615425
VIKELIS ENTERPRISES, Συγγρού 314-316, τηλ. 9566126
VISTA COMPUTERS ΕΠΕ, Νοταρά 59, 185-35 Πειραιάς, τηλ. 4121326
WIN HELLAS, Κηφισίας 263, Κηφισιά, τηλ. 8012548, 8012810
WINDOW COMPUTERS, Θησέως 16Α, 17676, 9588988
Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ, Ελ. Βενιζέλου 16Α, τηλ. 9580109
Χ. ΣΟΛΩΜΟΝΙΔΗΣ, Γρ. Λαμπράκη 11, 4127517-21
Χ.Α. ΣΑΜΟΥΧΟΣ ΕΠΕ, Στύρων 3, 15771, 7713666, fax 7704475
ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ. ΕΠΕ, Ηλία Ηλιού 31, Αθήνα 11743 9022003, fax: 9017024
ΧΡΟΝΟΣ - Α. ΜΠΕΛΤΡΑΝ & ΣΙΑ, Κόνωνος 69-71, 11633, 9029614, 3252518 fax 3229400
ΥΠΥΤ ΣΠΕ, Μακμίλαν 10, 2012494
ΩΜΕGA COMPUTERS, Γ' Σεπτεμβρίου 43Α, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8225367, 8226218

Οσες εταιρίες ενδιαφέρονται να καταχωρηθούν στον οδηγό αγοράς, παρακαλούνται να στείλουν στη διεύθυνση του περιοδικού τα πλήρη στοιχεία τους καθώς και τα προϊόντα που διαθέτουν.

PCs

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΣΥΧΝ.ΛΕΙΤ	RAM	FLOPPIES	HD (MB)	MONITOR	GRAPHICS CARD	I\O PORTS	FREE SLOTS	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
ACER 500+III	8088/10	640	1X360	-	MONO	HERC.CGA	S,P	4	162000	UNICOM
ACER 500+III	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	S,P	4	230000	UNICOM
ACR	8286/16	1MB	1X1,2	-	MONO	HERC.CGA	S,P	-	236000	GIS
ALTEC 88-2	8088-1\10	640	2X360	-	MONO	HERC.CGA	2S,2P,G	8	161000	ALTEC
ALTEC 88-20	8088-1/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	2S,2P,G	8	239000	ALTEC
ALTEC G88-1	80286/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	2S,P,G	8	193000	ALTEC
ALTEC G88-2	80286/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	2S,P,G	8	211500	ALTEC
ALTEC 286-20	80286/12	640	1X1.2	20	MONO	HERC.CGA	2S,2P	8	299000	ALTEC
ALTEC S286-1	80286/16	640	1X1.2	-	MONO	HERC.CGA	2S,2P,G	8	297000	ALTEC
AMSTRAD 3086 SD/MD	8086/8	640	1X360	-	MONO	VGA	S,P,LP,J	3	129000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3086 SD/CD	8086/8	640	1X360	-	COLOR	VGA	S,P,LP,J	3	164000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3086 SD/HRCD	8086/8	640	1X360	-	COLOR	HIRES VGA	S,P,LP,J	3	199000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3086 HD/MD	8086/8	640	1X360	30	MONO	VGA	S,P,LP,J	3	174000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3086 HD/CD	8086/8	640	1X360	30	COLOR	VGA	S,P,LP,J	3	209000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3086 HD/HRCD	8086/8	640	1X360	30	COLOR	HIRES VGA	S,P,LP,J	3	244000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3286 SD/MD	80286/16	640	1X1.2	-	MONO	VGA	S,P,LP,J	3	189000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3286 SD/CD	80286/16	640	1X1.2	-	COLOR	VGA	S,P,LP,J	3	224000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3286 SD/HRCD	80286/16	640	1X1.2	-	COLOR	HIRES VGA	S,P,LP,J	3	259000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3286 SD/MD	80286/16	640	1X1.2	40	MONO	VGA	S,P,LP,J	3	229000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3286 SD/CD	80286/16	640	1X1.2	40	COLOUR	VGA	S,P,LP,J	3	264000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3286 SD/HRCD	80286/16	640	1X1.2	40	COLOUR	HIRES VGA	S,P,LP,J	3	299000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 3386 SD/HRCD	80386/16	640	1X1.2	40	COLOUR	HIRES VGA	S,P,FD	3	369000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 4386 HD/HRCD	80386/16	640	1X1.2	80	COLOUR	HIRES VGA	S,P	*	469000	AMSTRAD HELLAS
MACINTOSH CLASSIC	68000/7		1X1.44		MONO	M	2S,SCSI,FD	1	235500	RAINBOW
ATARI PC3/30	8088-2/8	640	1X360	30	MONO	EGA	S,P,M,FD	5	251500	ΕΛΚΑΤ
ATARI PC4	80286/16	1MB	1X1.2	60	VGA	VGA	2S,P	6	410500	ΕΛΚΑΤ
AVIETTE PLUS TXT-16A6	V20/12	640	1X360		MONO	HERC.CGA	2S,2P,G	8	114000	AVIETTE SYSTEMS
AVIETTE PLUS TXT-16H2	V20/12	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	2S,2P,G	8	178000	AVIETTE SYSTEMS
AVIETTE SAT 286A	80286/12	1MB	1X1.2		MONO	HERC.CGA	S,P	8	150000	AVIETTE SYSTEMS
BETACOM ST 126	V20/12	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	2S,2P,G	4	213580	BETACOM
DAEWOO CPC-4000	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	S,P	4	150000	TECHNICOMER
DAEWOO CPC-4000	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	1S,1P	4	167500	TECHNICOMER
DATAMICRO 88	V20/12	640	1X360	20	MONO	HERC	P	-	205000	DATAMICRO
DATAMICRO 286	80286/12	640	1X1.2	40	MONO	HERC	S,P,G	-	259000	DATAMICRO
DATAMICRO 286-16	80286/16	640	1X1.2	40	MONO	HERC.	S,2P,G	-	280000	DATAMICRO
DI - MICRO ST 12	8088	1MB	1X1,44	-	MONO	HERC.CGA	S,P	-	157000	DI - MICRO
EURO PC II	8088-10	640	1X720		MONO	HERC.CGA	S,P,M,J, F,H	1	146320	COM-QUEST
EURO XT	8088-10	640	1X720	20	MONO	HERC.CGA	S,P,M,J,F	2	246620	COM-QUEST
HYUNDAI STE-XT	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	1S,1P	6	123000	GMC,ΒΑΒΕΛ, PC SYSTEMS
IBM PS/2	8086/8	640	2X720	-	MONO	MCGA	S,2P,M	-	355000	IBM
IKAROS PC-640SD	8088-2/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	S,P,G	8	114000	MICROHELLAS
IKAROS PC-286 SD	80286/16	1MB	1X1.2		MONO	HERC.CGA	1S,2P,G	8	158000	MICROHELLAS
IKAROS PC-386SX SD	80386sx/16	1MB	1X1.2		MONO	HERC.CGA	S,2P,G	8	204000	MICROHELLAS
MICROWAY T301P	80286/12	1 MB	1X1.2		DUAL	HERCULES	2S,2P	5	205000	TEKOR
MITAC 88	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	S,P		228520	ΩΜΕΓΑ COMPUTERS
PACO 88	8088-1/10	640	1X360	20	MONO	HERC.	S,2P	4	295000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ
PC 3/2	8088-2/8	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	S,P,M	5	163000	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PC3/30	8086-2/8	640	1X360	30	MONO	HERC.-CGA	S,P,M	4	232900	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PYTHIA TURBO XT	8088/10	512	1X360	20	MONO	DGP	P		241860	SMM
SMM PARAGON XT	8088/10	512	1X360		MONO	DGP	S,P		226200	SMM
TULIP PC COMPACT2	NEC V20-10	640	1X360	20	MONO	DGA	P,S	5	301300	INFO-QUEST
TURBO-X XT M1	8088/10	256	1X360		MONO	HERC.CGA	P		129600	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M2	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	S,2P,G		144700	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M3	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	S,2P,G		182500	ΠΛΑΙΣΙΟ
UNITRON XT	8088/10	640	1X720	-	MONO	HERC.CGA	S,2P,G	8	194500	COMPUSTAR,ΔΙΚΤΥΟ
WILD-XT	80C88-1/10	768	1X360	20	MONO	HERC.CGA	2S,1P	5	299000	ERGODATA

ΜΟΝΤΕΛΟ: Αναφέρεται το όνομα του υπολογιστή.
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ - ΣΥΧΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: Ο τύπος του επεξεργαστή και η μέγιστη συχνότητα λειτουργίας του.
RAM: Η κεντρική μνήμη, και πόσα KB είναι αυτή.
FLOPPIES: Ο αριθμός και ο τύπος των Floppy Disk Drives που διαθέτει ένας υπολογιστής. Π.χ. 1x360 σημαίνει πως έχουμε ένα FDD των 360 KB.
HD (MB): Η χωρητικότητα σε MB του σκληρού δίσκου (αν υπάρχει τέτοιος, φυσικά).
GRAPHICS CARD: Ο τύπος της κάρτας που "οδηγεί" την οθόνη ενός PC. Αν παρατηρήσετε περισσότερους από δύο τύπους καρτών, αυτό σημαίνει ότι έχουμε dual ή multi graphics card.
MONITOR: Τι monitor χρησιμοποιεί ο PC, color ή monochrome. Σε περίπτωση portable PC, έχουμε LCD monitor.
I/O PORTS: Η επικοινωνία με τα περιφερειακά ή τρόπος επικοινωνίας αν προτιμάτε: S σειριακή, P παράλληλη, M mouse port, G game port, FD για εξωτερικό Floppy και HD για εξωτερικό σκληρό δίσκο.
FREE SLOTS: Ο αριθμός των ελεύθερων προς χρήση expansion slots.
ΤΙΜΗ: Αναγράφεται η λιανική τιμή του PC, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η αντιπροσωπία ή η εταιρία που διακινεί το συγκεκριμένο PC στη χώρα μας.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 1/2/92. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ (CPS) DRAFT	NLQ	LQ	ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΛΗΣ	BUFFER (KB)	ΒΑΡΟΣ (Kgr)	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80/24	200	*	67	24	16	8	150800	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 136S	240	40	*	9	16	10	145000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80S	240	40	*	9	7	10	125280	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AMSTRAD	DMP-4000	200	50	*	9	8	9.5	85300	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	DMP-3250	160	40	*	9	8	4.2	51800	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	LQ-3500 DI	160	*	54	24	8	5.9	85300	AMSTRAD HELLAS
BROTHER LTD	M 1818	360	75	50	18	32	9	162000	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER LTD	M 1209	100	25	*	9	2	3.5	70200	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
CITIZEN	120 D	120	25	*	9	4	3.7	63700	AMY AE
CITIZEN	MSP 45	240	55	*	9	8	7.7	140000	AMY AE
CITIZEN	SWIFT 24	192	53	64	24	8	5.4	129500	AMY AE
CITIZEN	PRODOT 9	300	60	*	9	8	5.7	130000	AMY AE
CITIZEN	PRODOT 9X	300	60	*	9	8	7.7	130000	AMY AE
EPSON	LQ-400	180	60		24	8	7	91800	ERGODATA
EPSON	FX-850	200	30	*	9	4	5	78800	ERGODATA
EPSON	LQ-550	180	*	60	24	8	6	114500	ERGODATA
EPSON	LX-850	200	30	*	9	4	5.8	78800	ERGODATA
EPSON	LX-400	180	30	*	9	3	5.1	64800	ERGODATA
HYUNDAI	HDP-920	180	34	*	9	4	12	78800	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1820	200	100	34	18	8	8.5	87500	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1810	200	100	34	18	14	6.2	71300	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-910	180	34	*	9	4	8	45350	GMC COMPUTERS SA
KODAK	DICONIX 300W	310	73	48	*	8	5.8	145000	KODAK
KODAK	DICONIX 150	150	50	*	*	2	1.4	92450	KODAK
KODAK	DICONIX 300	310	73	48	*	8	4.5	133400	KODAK
MANNESMAN TALLY	MT 87	200	50	*	9	7	10.5	123000	"UNITECH ABEE ,ATS"
MANNESMAN TALLY	MT 81	130	26	*	9	8	4	58300	"UNITECH ABEE ,ATS"
NEC	P2200	170	*	56	24	8	5	106900	COM-QUEST
PANASONIC	KX-P1124	192	*	63	24	6	8.5	118900	MEGASOFT SA
PANASONIC	KX-P1081	120	24	*	9	1	6.1	60000	INTERTECH SA
PANASONIC	KX-P1180	192	38	*	9	2	6.4	73850	MEGASOFT
SEIKOSHA	SL-92	240		80	24	44	3.9	128620	INFO-QUEST
STAR	LC 10 II	180	45	*	9	4	4.7	81420	INFO-QUEST
STAR	LC-15	180	45	*	9	16	8.5	140420	INFO-QUEST
TECO	TECO VP 1814	180	30	*	9	7	7.8	80240	SMM ABEE
TECO	TECO VP 2450	240	40	*	9	*	11	114840	SMM ABEE
TOSHIBA	EXPRESS WRITER	180	60	60	24	16	5	126440	ITS
NEC	P6 PLUS	265		90	24	80	9	199420	COM-QUEST
NEC	P7 PLUS	265		90	24	80	12	258420	COM-QUEST
NEC	P9 XL	385		##	24	16	17	499140	COM-QUEST
SEIKOSHA	SL 230 AI	280		95	24	5	12	234820	INFO-QUEST
SEIKOSHA	SP 2000 AI	192	48		9	21	11	74340	INFO-QUEST
SEIKOSHA	MP 5350 AI	300	50		9	6	8	182900	INFO-QUEST
SEIKOSHA	BP 5500	462	106		9	18	19.5	407100	INFO-QUEST
STAR	XB 24-10	240		80	24	27	8	211220	INFO-QUEST
STAR	XB 24-15	240		80	24	41	10.5	265500	INFO-QUEST
STAR	LC 24-15	200		67	24	11	9.1	194700	INFO-QUEST
STAR	LC 24-10	180		60	24	7	6.4	116820	INFO-QUEST
STAR	FR-15	300	78		9	31	10.5	211220	INFO-QUEST
STAR	FR-10	300	78		9	31	8	175820	INFO-QUEST
STAR	LC 10 COLOUR	144	36		9	4	4.7	95580	INFO-QUEST
STAR	LC-20	150			9	4		69000	INFO-QUEST
MANNESMAN TALLY	MT 88	200	50		9	7		154500	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222	220		72	24	12	12	188800	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222 COLOUR	220		72	24	12	12	204140	ATS AEBE
BROTHER	M 1209	168	35		9	5	3.5	73080	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER	M 1709	240	50	33	9	24	7.5	161240	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Η εταιρία που κατασκευάζει τον εκτυπωτή
ΜΟΝΤΕΛΟ: Το όνομα και η κωδική ονομασία του printer.
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ (DRAFT - NLQ - LQ): Αντίστοιχα, η ταχύτητα μετριέται σε cps, δηλαδή πόσους χαρακτήρες τυπώνει στο δευτερόλεπτο.
ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΛΗΣ: Ο αριθμός των ακίδων της κεφαλής εκτύπωσης. Εκεί όπου δεν υπάρχει αριθμός, η εκτύπωση γίνεται με άλλη μέθοδο (π.χ. ink jet).
BUFFER: Το μέγεθος σε KB του buffer του εκτυπωτή.
ΒΑΡΟΣ: Το πόσο ζυγίζει καθετί, πάντα ενδιαφέρει. Δε νομίζετε;
ΤΙΜΗ: Στην τιμή που δίνουμε, συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει το μοντέλο στην Ελλάδα.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 20/9/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

MODEMS

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	AUTO ANSWER	ΕΣΩΤ/ΕΞΩΤ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AMSTRAD V21/V23	300/1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL	V21/V23	37800	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD MC2400	300/1200/1400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL	V21/V23	55500	AMSTRAD HELLAS
AMSTARD SM2400	75/2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	V21/V22/V23	67300	AMSTRAD HELLAS
CRYPTO F 1200	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	"V21,V22"	64900	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	"1103,212A(BELL)"	*	*
CRYPTO 2400	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	"V21,V22"	88500	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"	*	*
DISCOVERY 1200A&V	300-1200/75	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	67164	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 1200 HK	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	34220	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 1200 PLUS	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	44660	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 2400C	300-2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	80620	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVS MM-12	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	40600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVS PS-12	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	69600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVC MM-24	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"103,212A(BELL)"	89320	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	V22		*
GVC SM 12H	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	46400	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVC SM 120+	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	63800	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
LOGICODE 2400	2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V42bis/MNP	47000	GENERAL DATA
LOGICODE 2400	2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V42bis/MNP	57000	GENERAL DATA
LOGICODE 9600	9600	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V42bis/MNP	142000	GENERAL DATA
LOGICODE 9600	9600	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V42bis/MNP	170000	GENERAL DATA
MAXMODEM 2400HI/M5	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22bis	42000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	CCITT V.22/BELL 212A	*	*
*	*	*	*	*	CCITT V.21/BELL 103	*	
MAXMODEM 1200 S	300/1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212	23500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 1200 BS	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	16750	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MAXMODEM 2400 HI	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	34800	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	BELL 103		*
MAXMODEM 2400 EI	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212A	36500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 2400 E/M5	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	53000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MODEM M21	300	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21	58000	SPACE HELLAS
MODEM 1200 BS	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"		ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ ΣΕ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEAM 1200 BH	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,103 BELL"	35960	SMM HELLAS
SMARTEAM 1200ET	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	42960	SMM HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEAM	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	35960	SMM HELLAS
MICRO MODEM 1200	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEM 2400 EXTO	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V22	76560	SMM HELLAS
				*	"103,212A(BELL)"	*	*
SMARTLINK 1200S	300/1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	25900	ΠΛΑΙΣΙΟ
					BELL 103 212A	*	*

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: Το όνομα και η κωδική ονομασία του modem.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει/ διαθέτει το μοντέλο στην Ελλάδα.
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: Η ταχύτητα μετάδοσης των δεδομένων κατά την επικοινωνία μετριέται σε bits ανά δευτερόλεπτο (bps).
AUTO ANSWER: Αν μπορεί να συνδεθεί με κάποια γραμμή, ακόμη κι αν λείπει ο χρήστης.
ΕΣΩΤ/ ΕΞΩΤ: Τα εξωτερικά modems τοποθετούνται δίπλα στο PC σαν μια ξεχωριστή συσκευή με δική της τροφοδοσία, ενώ τα εσωτερικά τοποθετούνται σαν κάρτες επέκτασης στο εσωτερικό του υπολογιστή.
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ: Οταν ένα modem αποστέλλει και λαμβάνει ταυτόχρονα τα δεδομένα, λέμε ότι δουλεύει σε full-duplex mode, ενώ όταν μπορεί να εκτελεί κάθε φορά μια μόνο διαδικασία, δουλεύει σε half-duplex mode.
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: Υπάρχουν δύο standards στη συμβατότητα μεταξύ των modems: της Bell για την Αμερική και της CCITT (τα μοντέλα που περιγράφονται με το γράμμα V και κάποιον αριθμό) για την Ευρώπη.
ΤΙΜΗ: Αναφέρεται η λιανική τιμή πώλησης, συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ.

Για την καλύτερη ενημέρωση των αναγνωστών, παρακαλούνται οι εταιρίες - αντιπροσωπίες να ενημερώνουν τη σύνταξη του PC Master για τυχόν αλλαγές στις τιμές και τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που διαθέτουν, στο fax 9216847, ή στη διεύθυνση: PC Master - Compupress, Λ.Συγγρού 44, 11742 Αθήνα.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 20/9/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

PC MASTER αγγελίες

COMPUTERS

DPL COMPUTER Shop SA. Μεγάλες ευκολίες πληρωμής, ειδικές προσφορές Amiga - Amstrad - Atari - Dragon PC/XT, AT 286, 386 SX, εκτυπωτές Star - Citizen - Modem - Scanner, at once μνήμες mouse, αναλώσιμα, μικρή προκαταβολή και πολλές, πολλές δόσεις. Γερανίου 44, Ομόνοια, τηλ.: 5240986.

Πωλείται Amiga 500 + 1/2 MB + ρολόι MONITOR 1084 ΕΓΧΡΩΜΟ. ΣΚΛΗΡΟΣ Α590 20 MB με 2 MB RAM. ΚΑΡΤΑ AT once. Drive 5 1/4 + 3 1/2. ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΜΕΤΑ ΤΙΣ 19.30, τηλ.: 7715094.

PC/XT 8 MHz 640 K, 2 FDD, Hercules, HD3 2 MB. Γεμάτος με: games, utilities μόνο 110.000 δρχ. Τηλ.: 9333471, Γιώργος Γαρδίκης, Σαρδέων 6, Νέα Σμύρνη.

Ενδιαφέρεστε να πουλήσετε, να ανταλλάξετε ή να αγοράσετε υπολογιστή ή περιφερειακά σε συμφέρουσα τιμή; Τηλεφωνήστε τώρα στο 6380435, Σπύρος Κολύβας, Αιγαίου Πελάγους 55, Αγία Παρασκευή, 153 42 Αθήνα.

SOFTWARE

IBM: Γνωρίστε την ποιότητα του PUBLIC DOMAIN SOFTWARE με 12 δισκέτες εκλεκτών προγραμμάτων (και παιχνιδιών). Αυθημερόν αποστολή με αντικαταβολή. Μόνο 3.500 δρχ. με τα ταχυδρομικά. Παραγγελία στο 8650647, 8 π.μ. - 7 μ.μ., Νίκος.

PC - CLUB. Παιχνίδια - utilities. Μεγάλη συλλογή προγραμμάτων για PC. Όλα τα καινούρια. Στέλνω παντού με αντικαταβολή, Παναγιώτης, τηλ.: 343021.

LESVOS HI - SOFTWARE. Πήρα πολλά παιχνίδια και προγράμματα σε φανταστικές τιμές. 300 δρχ. με δισκέτα 1 JVC. Ανταλλαγές δεκτές. Τηλ.: (0251) 27104, Γιάννης Αβαγιανός.

PC - SOFT εκατοντάδες παιχνίδια και προγράμματα σε φανταστικές τιμές: 290 - 5 1/4, 390 - 3 1/2 δισκέτα μαζί με πρόγραμμα. Δωρεάν κατάλογος. Τηλ.: (061) 340468, Χάρης Κακουλίδης.

ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ! Θα λάβετε ΔΩΡΕΑΝ ισχυρότατο ΠΑΚΕΤΟ ΠΡΟ-ΠΟ - ΛΟΤΤΟ (διαφημίζεται στις εφημερίδες) μειωμένης έκδοσης, τηλ.: (01) 9350605, Ιωάννης Ιακωβάκης, Λουτρακίου 47, Αγ. Δημήτριος, Αθήνα.

PC SOFTWARE GAMES UTILITIES APPLICATIONS μεγάλη ποικιλία. Συνεχής ανανέωση. Αντικαταβολές παντού. Τηλ.: 9525604, Μάνος Φραγκίσκος, Σαπφούς 90, 176 76.

IBM - PCs. Μεγάλη συλλογή από παιχνίδια, προγράμματα και άλλες εφαρμογές. Γρήγορα, σίγουρα και με καλές τιμές (250 - 5 1/4, 350 - 3 1/2). Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα δωρεάν κατάλογο και αντικαταβολές. Επίσης δεχόμαστε ταχυδρομικές επιταγές και "φακελάκια". Τηλ.: (0634) 27300. Λουκάς Φουσέκης, Τζαβέλλα 85, 30 300, Ναύπακτος.

Προσοχή! Δισκέτες σε τιμές καταπληκτικές!!! Έχουμε δισκέτες όλων των χωρητικοτήτων στις καλύτερες τιμές!!! Στέλνουμε παντού!!! Τηλεφωνήστε τώρα: 6394946, Σπύρος Κολυβάς, Αιγαίου Πελάγους 55 - Αγία Παρασκευή, 153 42 Αθήνα.

DPL COMPUTER SHOP Αγοράζω - Πουλάω original μεταχειρισμένες δισκέτες παιχνιδιών - Amiga - Amstrad - IBM - Atari 1040 - 2600, Γερανίου 44 - Ομόνοια, Τηλ.: 5240986.

Μήπως ψάχνετε για κάτι στο χώρο του software που ακόμα δεν έχει κυκλοφορήσει στην Ελλάδα; Μήπως η έκδοση του προγράμματος που σας ενδιαφέρει είναι η τελευταία; Τώρα πια δε χρειάζεται να περιμένετε άλλο. Εμείς ΕΙΜΑΣΤΕ στο ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. Καλέστε μας. Η τεράστια συλλογή μας σε συνεργασία με τη μακρόχρονη πείρα μας, σίγουρα θα σας φανούν χρήσιμες. Μόνο σοβαρές εφαρμογές (ΟΧΙ παιχνίδια). ΔΗΜΟΣ-ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΗΛ.: 0821-55930

IBM ON LINE ΑΜΕΡΙΚΗ 2.500 GAMES 2.000 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ UTILITIES. ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΑΦΙΞΕΙΣ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ. ΚΩΣΤΑΣ (7754758) ΠΡΩΪ (6520061) ΑΠΟΓΕΥΜΑ

PC - GAMES. Όλοι οι καινούριοι τίτλοι. Παραλαβές κάθε εβδομάδα. ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. Τηλ.: 4318977, Γιάννης Ηλιού, Αιγάλεω 24, Πειραιάς.

IBM ΠΑΙΧΝΙΔΙ + ΔΙΣΚΕΤΑ ΜΟΝΟΝ 180 ΔΡΧ. ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ, ΤΗΛ.: 2432841. ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ. ΔΙΣΚΕΤΑ GOLDSTAR.

GAMES για PC IBM, Copiers, Utilities. Υπάρχουν τα πάντα. Σε 5 1/4 & 3 1/2. Γίνονται συνδρομές. Τηλ.: 3459742, Νίκος Μπαβιόλης, Γρηγορίου Λαμπράκη 86, Ταύρος.

PC GAMES CENTER. Όλες οι ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ - ΓΡΗΓΟΡΗ, ΥΠΕΥΘΥΝΗ εξυπηρέτηση. Τιμές ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ. Γιώργος, τηλ.: 8214613, Γιάννης 2927599, 19:00 - 24:00. Κούτσης Γιώργος, Κουντουριώτου 16 - 20.

Η ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ

Τώρα δεν υπάρχει ούτε μία πιθανότητα να κάνετε... το λάθος. Ο "Ηλεκτρονικός Ορθογράφος" δουλεύει για σας με μεγάλη ταχύτητα και αξιοπιστία. Η διερεύνηση του λάθους, σε οποιοδήποτε κείμενο, είναι η δουλειά του και, φυσικά, σας δίνει την **ορθή λύση.**

Τα χαρακτηριστικά του είναι μοναδικά, αφού έχει το πιο εμπλουτισμένο λεξικό με 300.000 ρίζες, που σημαίνει... εκατομμύρια λέξεις! Ακόμα, επισημαίνει οποιοδήποτε λάθος, διορθώνοντας τα ορθογραφικά.

Ο "Ηλεκτρονικός Ορθογράφος" είναι ένα εύχρηστο πρόγραμμα διόρθωσης λαθών και - το σημαντικότερο - δουλεύει σε όλα τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου. Η ορθογραφία του ακολουθεί τους κανόνες της Νεοελληνικής Γραμματικής και οι προδιαγραφές κατασκευής του επιτρέπουν το συνεχή εμπλουτισμό του.

Για εσάς, που η αλάνθαστη σύνταξη και η σωστά επιμελημένη παρουσία ενός κειμένου είναι καθημερινή σας ενασχόληση, ο "Ηλεκτρονικός Ορθογράφος" θα γίνει ο έμπιστος συνεργάτης σας και - το κυριότερο - θα σας παρέχει την αξιοπιστία που απαιτείτε για να καλύψετε τις καθημερινές σας ανάγκες.



- ***Ανάγνωση και διόρθωση αρχείων οποιουδήποτε επεξεργαστή κειμένου, αρκεί να είναι σε ASCII***
- ***Φωτεινή ένδειξη υπόδειξης λαθών***
- ***Ταχύς έλεγχος λαθών και αυτόματη διόρθωση, ανεξάρτητα από τον αριθμό επανάληψής του.***
- ***Προσωπικό Λεξικό***
- ***300.000 ρίζες λέξεων - εκατομμύρια λέξεις***
- ***Δυνατότητα συνεχούς εμπλουτισμού με νέους όρους.***

Διατίθεται σε version για PC/XT και AT/286

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9238672 - 5, 9225520, Fax: 9216847

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Θα ήθελα να μου στείλετε τον "Ηλεκτρονικό Ορθογράφο" εγχειρίδιο + δισκέτα 5 1/4" ❑ ή 3 1/2" ❑ στη version για PC/XT (9.900 δρχ.) ❑ ή για AT/286 (25.000 δρχ.) ❑. Σας αποστέλλω ταχυδρ. επιταγή No................. με το ακριβές αντίτιμο, στη διεύθυνση: ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

ΟΝΟΜ/ΜΟ..

ΕΤΑΙΡΙΑ ....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ...

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ....Τ.Κ ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..ΠΟΛΗ ....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ...

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΗΛ.: 3601761

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:

COMPUPRESS SUPPORT CENTER

Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: (01) 3601761

Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9238672 - 5, 9225520, Fax: 9216847